VEN 10/5 O/U

DE, AT, CHDE, FR, BEFR, CHFR, BENL, HR

Vaillant

Für den Betreiber/Für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

VEN 10/5 O/U

Elektro-Warmwasserspeicher

DE, AT, CH DE

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation ... 3
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen ... 3
1.2 Verwendete Symbole ... 3
1.3 Gültigkeit der Anleitung ... 3
1.4 CE-Kennzeichnung ... 3

2 Sicherheits- und Warnhinweise ... 4
2.1 Sicherheits- und Warnhinweise ... 4
2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise ... 4
2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen ... 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 5
2.4 Vorschriften ... 6

3 Geräte- und Funktionsbeschreibung ... 7
3.1 Übersicht ... 7
3.2 Funktion ... 8

4 Installation (durch den Fachhandwerker) ... 9
4.1 Lieferumfang ... 9
4.2 Zubehör ... 9
4.3 Aufstellort ... 10
4.4 Geräte- und Anschlussmaße ... 10
4.5 Elektro-Warmwasserspeicher aufhängen ... 11
4.6 Wasserseitige Installation ... 12
4.7 Warmwasserspeicher füllen ... 13
4.8 Elektroinstallation ... 13
4.8.1 Elektrischer Anschluss ... 13

5 Inbetriebnahme (durch den Fachhandwerker) ... 14
5.1 Elektro-Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen ... 14
5.2 Temperatureinstellbereich begrenzen ... 15

6 Übergabe an den Betreiber (durch den Fachhandwerker) ... 16

7 Bedienung (durch den Betreiber) ... 16
7.1 Inbetriebnahme ... 16
7.2 Warmwassertemperatur einstellen ... 17
7.3 Wasser aufheizen ... 18
7.4 Frostschutz aktivieren ... 18
7.5 Außerbetriebnahme ... 18

8 Energiespartipps ... 18

9 Pflege ... 19

10 Inspektion und Wartung ... 19
10.1 Intervall ... 20
10.2 Entkalkung ... 20

11 Außerbetriebnahme ... 20
11.1 Vorübergehende Außerbetriebnahme ... 20
11.2 Endgültige Außerbetriebnahme ... 20

12 Störungen erkennen und beheben ... 21
12.1 Temperaturregler defekt ... 21

13 Recycling und Entsorgung ... 21

14 Ersatzteile ... 22

15 Garantie und Kundendienst ... 22
15.1 Herstellergarantie (Deutschland, Österreich) ... 22
15.2 Werksgarantie (Schweiz) ... 22
15.3 Werkskundendienst (Deutschland) ... 22
15.4 Vaillant Group Austria GmbH – Werkskundendienst (Österreich) ... 23
15.5 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz) ... 23

16 Technische Daten ... 24

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

➤ Beachten Sie bei der Bedienung des Elektro-Warmwasserspeichers unbedingt alle Bedienungsanleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen.

Diese Bedienungsanleitungen sind den jeweiligen Komponenten der Anlage beigefügt.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie bitte diese Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert.

Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
- Gefahr schwerer Personenschäden
- Gefahr leichter Personenschäden

Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag

Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
- Risiko von Schäden für die Umwelt

Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

➤ Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Gerätetyp	Artikelnummer
VEN 10/5 U	0010012793
VEN 10/5 O	0010012794

Tab. 1.1 Gerätetypen und Artikelnummern

Die Artikelnummer Ihres Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

Untertischgerät: Das Typenschild finden Sie auf der linken Gehäuseseite.

Übertischgerät: Das Typenschild finden Sie auf der rechten Gehäuseseite.

1.4 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Deutschland:

Mit der CE-Kennzeichung bestätigen wir als Gerätehersteller, dass die Sicherheitsanforderungen gemäß § 2, 7. GSGV erfüllt sind und dass das serienmäßig hergestellte Gerät mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

2 Sicherheits- und Warnhinweise

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Bedienung die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

Signalwort!
Art und Quelle der Gefahr!
Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr
➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.
Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Trinkwasser entsprechend der Trinkwasserverordnung verwendet werden und sind nur für den Hausgebrauch innerhalb geschlossener frostfreier Räume geeignet. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:
- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations und Wartungsanleitungen des Vaillant Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen, d.h. es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z.B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
Die Verwendung des Elektro-Warmwasserspeichers in Fahrzeugen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation).
Entspricht das Wasser nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung, können Beschädigungen des Gerätes durch Korrosion nicht ausgeschlossen werden.
Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist ein druckloses Gerät und darf nur mit einer Niederdruckarmatur installiert werden.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Installation, Inbetriebnahme, Reparatur, Wartung fachgerecht durchführen!
Die Installation des Gerätes darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dabei muss er die bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien beachten. Er ist ebenfalls für Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung des Gerätes zuständig.

Schadhaft ausgeliefertes Gerät melden!
- ➤ Benachrichtigen Sie bei Schäden am Gerät vor dem Anschließen umgehend den Lieferanten.

Sachschäden durch unsachgemäße Installation vermeiden!
Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist ein druckloses Gerät und darf nur mit einer Niederdruckarmatur installiert werden.
- ➤ Verwenden Sie ausschließlich Niederdruckarmaturen.

Korrosionsschutz beachten!
Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden. Entspricht das Wasser nicht den Vorgaben der Trinkwasserverordnung, können Beschädigungen des Gerätes durch Korrosion nicht ausgeschlossen werden.
- ➤ Prüfen Sie vor der Installation, ob die Wasserqualität den Vorgaben der Trink wasserverordnung entspricht.

Gerät rechtzeitig füllen (durch den Fachhandwerker)!
- ➤ Füllen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung den Elektro-Warmwasserspeicher, bevor Sie den Netzstecker einstecken.

Undichtigkeiten
- ➤ Lassen Sie die Undichtigkeiten durch Ihren anerkannten Fachhandwerker beheben.

Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Zuleitungen und Anschlüssen!
Bei allen Arbeiten am geöffneten Gerät, besonders an den Strom führenden Leitungen und Anschlüssen, besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
- ➤ Führen Sie keinerlei Arbeiten am Gerät durch.
- ➤ Informieren Sie Ihren Fachhandwerker, wenn Ihr Elektro-Warmwasserspeicher nicht korrekt funktioniert.

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Die Auslaufarmaturen und das auslaufende Wasser können bis zu 85 °C heiß werden.
- ➤ Achten Sie bei der Benutzung des Elektro-Warmwasserspeichers auf die Gefahr der Verbrühung durch hohe Auslauftemperaturen.
- ➤ Achten Sie besonders auf die Verbrühungsgefahr, wenn Sie den Elektro-Warmwasserspeicher auf Stellung „Heißwasser“ eingestellt haben.
- ➤ Stellen Sie den Temperaturwähler des Elektro-Warmwasserspeichers im Normalbetrieb auf Energiesparstellung „E“, dies entspricht etwa 60 °C.

Sachschäden im Gerät durch Verwendung minderwertigen Wassers
Ein Elektro-Warmwasserspeicher darf ausschließlich zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden.
Dieses Trinkwasser muss der deutschen Trinkwasserverordnung entsprechen. Andernfalls kann Korrosion im Gerät nicht ausgeschlossen werden.
- ➤ Sprechen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerker auf die Anforderungen an die Trinkwassereigenschaften an.

Frostschäden vermeiden (durch den Betreiber)!
Bei Frost besteht die Gefahr von Schäden am Gerät.
- ➤ Stellen Sie deshalb sicher, dass der Elektro-Warmwasserspeicher bei Frost auf jeden Fall in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.

Auch wenn Räume oder die ganze Wohnung zeitweise nicht genutzt werden, muss die Heizung in Betrieb bleiben!

Der Frostschutz ist nur aktiv, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird. Der Temperaturwähler muss auf Stellung „Frostschutz“ stehen. Das Gerät muss an die Stromversorgung angeschlossen sein.
Für Zuleitungen und angeschlossene Armaturen besteht kein Frostschutz durch Geräteeinstellungen.
Bleibt der Elektro-Warmwasserspeicher längere Zeit in einem unbeheizten Raum außer Betrieb (z. B. Winterurlaub) muss der Elektro-Warmwasserspeicher vom Netz getrennt und vollständig entleert werden.
- ➤ Sprechen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerker auf die Anforderungen an.
- ➤ Sorgen Sie dafür, dass Ihr Elektro-Warmwasserspeicher in einem durchgängig frostfreien Raum installiert wird.

Frostschäden vermeiden (durch den Fachhandwerker)!
Bei Frost besteht die Gefahr von Schäden am Gerät.
- ➤ Informieren Sie den Betreiber über die Möglichkeiten zum Frostschutz.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass er den Elektro-Warmwasserspeicher nicht ganz abschalten darf, wenn er die Frostschutzfunktion nutzen will.
- ➤ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass der Elektro-Warmwasserspeicher vom Netz getrennt und vollständig entleert werden muss, wenn der Warmwasserspeicher längere Zeit in einem frostgefährdeten, unbeheizten Raum außer Betrieb bleiben soll
- ➤ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass für Zuleitungen und angeschlossene Armaturen kein Frostschutz durch Geräteeinstellungen besteht.

Sachschäden durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug (durch den Fachhandwerker)!
Ungeeignetes Werkzeug und/oder unsachgemäßer Einsatz von Werkzeugen kann zu Schäden führen (z. B. Wasseraustritt).
- ➤ Verwenden Sie grundsätzlich passende Gabelschlüssel (Maulschlüssel), wenn Sie Schraubverbindungen lösen oder anziehen.
- ➤ Verwenden Sie keine Rohrzangen, Verlängerungen oder Ähnliches.

Sachschäden am Gerät durch Veränderungen
Am VEN dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch. Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass er keine Veränderungen am Gerät und den Zuleitungen für Strom und Wasser durchführen darf.

Veränderungen im Umfeld des Elektro-Warmwasserspeichers
An folgenden Dingen dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden:
- – am Elektro-Warmwasserspeicher
- – an den Leitungen für Wasser und Strom
- – an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können

Im Störungsfall
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ➤ Wenn der Elektro-Warmwasserspeicher kein warmes Wasser erzeugt, oder anderweitige Störungen auftreten, dann informieren Sie Ihren anerkannten Fachhandwerker.
- ➤ Führen Sie keinesfalls Reparaturen selbsttätig durch.
- ➤ Öffnen Sie keinesfalls die Abdeckung des Gerätes.

Aufstellung
- ➤ Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Installation Ihres Elektro-Warmwasserspeichers nur durch einen anerkannten Fachhandwerker vorgenommen werden darf.

Dieser ist ebenfalls für Inspektion/Wartung und Instandsetzung am Gerät zuständig.

Keine Zeitschaltuhren verwenden!
Wenn Sie eine Zeitschaltuhr einsetzen, dann kann es im Störfall zu einem unbeabsichtigten Rücksetzen des Schutztemperaturbegrenzers STB kommen. Das Gerät kann in der Folge beschädigt werden.
- ➤ Steuern Sie das Gerät keinesfalls über eine Zeitschaltuhr.

2.4 Vorschriften

Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.

3 Geräte- und Funktionsbeschreibung

Der Elektro-Warmwasserspeicher VEN10/5 liefert schnell warmes Wasser ohne Wärmeverluste durch zu lange Leitungswege.
Das Wasser wird durch Rohrheizkörper aufgeheizt. Über den Temperaturwähler kann die Speicherwassertemperatur stufenlos bis ca. 85 °C gewählt werden.
Eine hochwertige Wärmedämmung hält die Wärmeverluste gering, wenn über einen längeren Zeitraum kein Warmwasser entnommen wird.
Der Temperaturwähler hat eine Energiesparstellung „E" mit einer spürbaren Raste.
In Stellung „Frostschutz" wird der Speicher durch eine Frostschutzsicherung vor Einfrieren geschützt

Der Elektro-Warmwasserspeicher ist ideal für die dezentrale, sparsame und heizungsunabhängige Warmwasserversorgung mit folgenden Merkmalen:
- Behälter aus Polypropylen
- Anschlussfertige Regelung nach DIN 4753 Teil 1
- Spritzwasserschutz IP 24 D

3.1 Übersicht

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher besteht aus einem korrosionsfesten Innenbehälter, einer hochwertigen Wärmedämmung und einem äußeren Gerätemantel. Ein im Speicherbehälter eingebauter Rohrheizkörper sorgt mit den dazugehörigen Regel- und Sicherheitseinrichtungen für die elektrische Beheizung des Speicherinhaltes.
Der Elektro-Warmwasserspeicher wird auch als drucklos Speicher oder Niederdruck-Speicher bezeichnet, da der Innenbehälter nicht unter Leitungsüberdruck steht, sondern zur Atmosphäre hin offen ist.

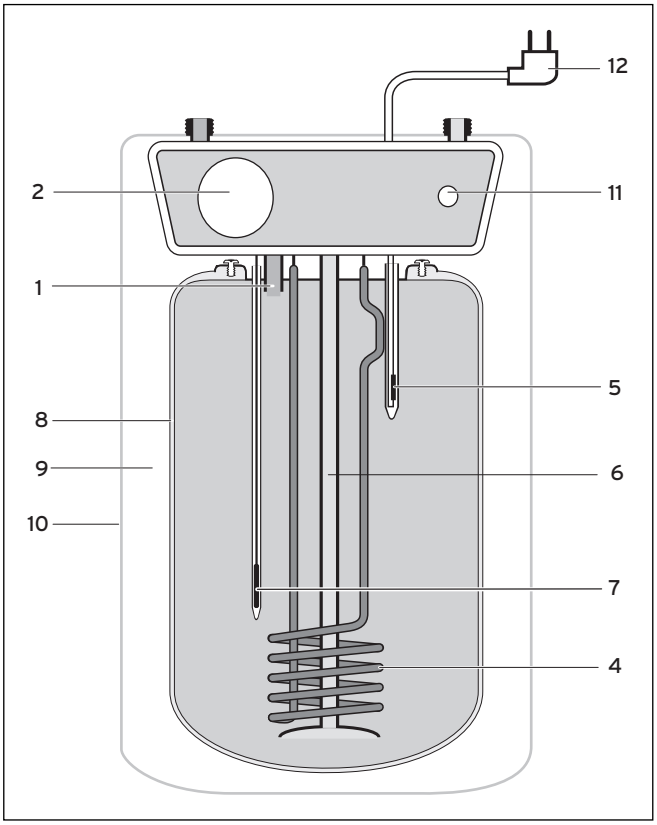


Abb 3.1 Funktionsschema VEN U

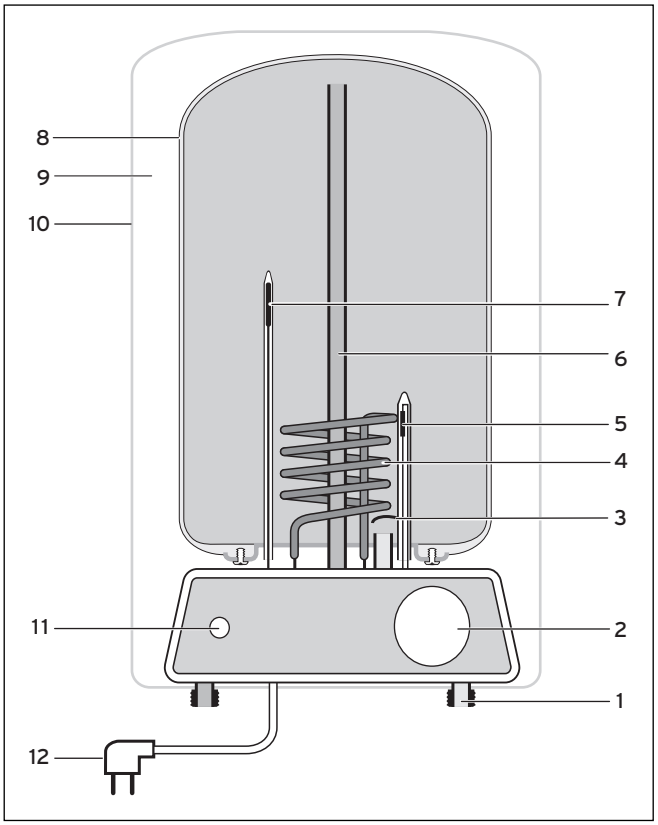


Abb 3.2 Funktionsschema VEN O

Legende
1 Kaltwassereinlaufrohr
2 Temperaturwähler
3 Prallblech
4 Rohrheizkörper
5 Schutztemperaturbegrenzer (rückstellbar)
6 Warmwasserauslaufrohr
7 Temperaturfühler
8 Innenbehälter
9 Wärmedämmung
10 Ummantelung
11 Kontrollampe
12 Elektroanschluss

3.2 Funktion

Der Elektro-Warmwasserspeicher VEN 10/5 O bzw. U ist ein offener Speicher, dessen Wasserinhalt auch bei geschlossenem Warmwasserzapfventil über das Warmwasserauslaufrohr mit der Atmosphäre verbunden ist. Der Elektro-Warmwasserspeicher steht also niemals unter Netzüberdruck.
Beim Öffnen des Warmwasserzapfventils strömt kaltes Wasser durch das Kaltwasserzulaufrohr in den Speicher ein und drückt das erwärmte Wasser durch das Warmwasserauslaufrohr nach außen.
Die Aufheizung des Speicherinhaltes erfolgt nach dem Tauchsiederprinzip durch den im Innenbehälter vorhandenen Rohrheizkörper. Der Rohrheizkörper hat bei dem Elektro-Warmwasserspeicher VEN 10/5 O bzw. U eine Heizleistung von 2 kW. Zur Temperaturregelung dient ein Regler, der über einen Fühler mit Kapillarrohr ein mechanisches Schaltwerk betätigt, das den Stromkreis in Abhängigkeit von dem am Temperaturwähler eingestellten Wert ein- und ausschaltet. Am Temperaturwähler können Temperaturen bis max. 85 °C eingestellt werden. Der unterste Einstellwert beträgt 7 °C. Selbst wenn der Temperaturwähler auf Stellung „Frostschutz“ steht, wird diese Temperatur von 7 °C nicht unterschritten. Dadurch wird ein Einfrieren des Gerätes in unbeheizten Räumen verhindert. Voraussetzung für die Funktion dieser „Frostschutzsicherung“ ist natürlich, dass das Gerät nicht vom Stromnetz getrennt wird (Stecker nicht herausziehen).
Parallel zum Rohrheizkörper ist eine Kontrollampe geschaltet.
Diese Lampe leuchtet immer dann auf, wenn der Speicher beheizt wird.
Die Vaillant Speicher VEN 10 sind mit einem rückstellbaren Schutztemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einem evtl. Defekt des Temperaturreglers den Stromkreis unterbricht und den Rohrheizkörper abschaltet.
Beim Aufheizvorgang vergrößert sich das Wasservolumen im Speicher.
Das überschüssige Ausdehnungswasser tropft durch das Warmwasserauslaufrohr am Schwenkauslauf der Mischbatterie aus. Um diesen notwendigen und normalen Abtropfvorgang sicherzustellen, dürfen nur die speziell für diese Speicher entwickelten Niederdruck-Armaturen (siehe Vaillant Zubehör-Programm) eingesetzt werden. Diese Armaturen gewährleisten eine ständige Verbindung zwischen Speicherinhalt und Atmosphäre auch bei geschlossenem Warmwasserzapfventil.

4 Installation (durch den Fachhandwerker)

Lebensgefahr!
Lebensgefahr durch unsachgemäße Installation!
Montage, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Elektro-Warmwasserspeichers dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerker erfolgen. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme. Der Elektro-Warmwasserspeicher darf nur wie in dieser Installationsanleitung beschrieben installiert werden.

- ➤ Halten Sie unbedingt folgende Installationsreihenfolge ein:
  - Gerät aufhängen
  - Wasseranschlussarmatur anbringen
  - Speicher mit Wasser füllen
  - Elektrischen Anschluss herstellen.

Spülen Sie vor der Installation die Kaltwasserleitungen sorgfältig durch.

4.1 Lieferumfang

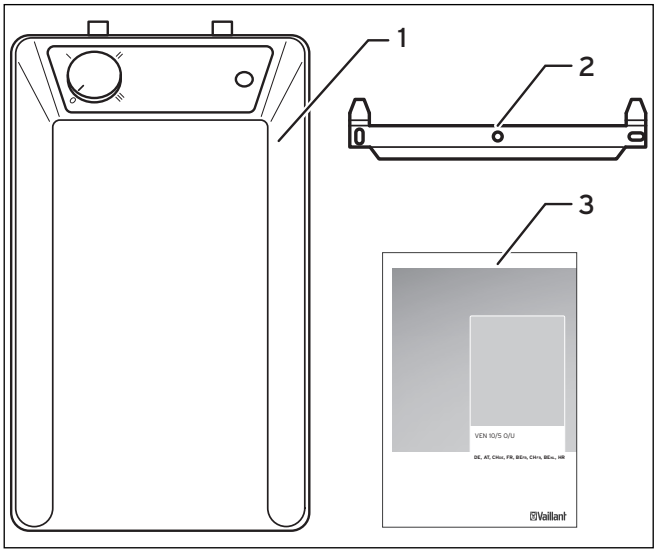


Abb. 4.1 Lieferumfang VEN 10/5 U Untertischgerät

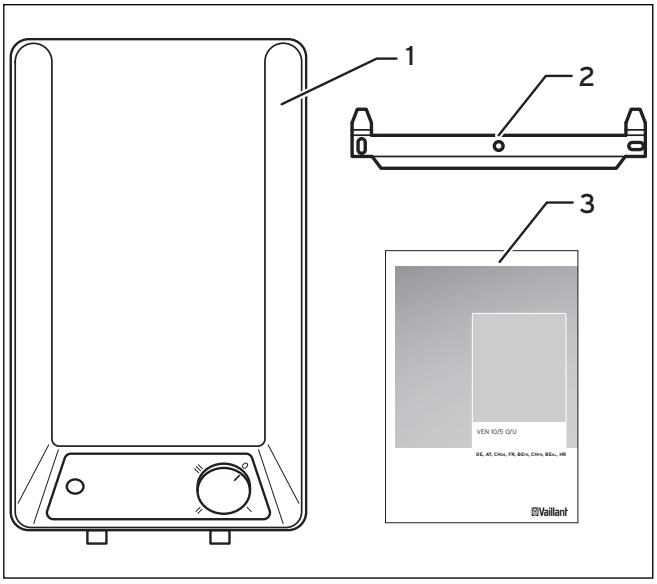


Abb. 4.2 Lieferumfang VEN 10/5 O Übertischgerät

Position	Anzahl	Benennung
1	1	Elektro-Warmwasserspeicher
2	1	Wandhalter
3	1	Bedienungs- und Installationsanleitung

Tab. 4.1 Lieferumfang

Der Wandhalter befindet sich an der Rückwand des Gerätes.

- ➤ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit!

4.2 Zubehör

Vaillant empfiehlt folgendes Zubehör:
- Untertischgerät VEN 10/5 U
  - VNU 2 Standard für Waschtisch und Spüle, Best.-Nr. 302595
  - VNU 2 Temperier Standard für Waschtisch und Spüle, Best.-Nr. 302596
- Übertischgerät VEN 10/5 O
  - VNO 2 für Waschtisch und Spüle, Best.-Nr. 000423
  - Schwenkauslauf 250 mm, Best.-Nr. 000468

Das Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang des Elektro-Warmwasserspeichers.

4.3 Aufstellort

Vorsicht!
Mögliche Sachschäden durch aggressive Dämpfe und Stäube!
Aggressive Dämpfe und Stäube im Aufstellraum können zu Schäden durch Korrosion am Elektro-Warmwasserspeicher führen.
- ➤ Achten Sie darauf, dass der Aufstellraum frei von aggressiven Dämpfen und Stäuben ist.

Vorsicht!
Beschädigung des Gerätes durch Frost!
Befindet sich ein Elektro-Warmwasserspeicher längere Zeit in einem unbeheizten Raum, kann im Winter das Wasser im Gerät und in den Rohrleitungen gefrieren. Beschädigungen des Gerätes sind die Folge.
- ➤ Installieren Sie das Gerät in einem durchgängig frostfreien Raum.

In Räumen mit Badewanne oder Dusche muss der Elektro-Warmwasserspeicher gemäß den Vorschriften nach VDE 0100, Teil 701 installiert werden.

- ➤ Achten Sie darauf, dass der Elektro-Warmwasserspeicher für Bedienung und Wartung leicht zugänglich ist .

4.4 Geräte- und Anschlussmaße

Alle Maße sind in mm angegeben.

Untertischgerät

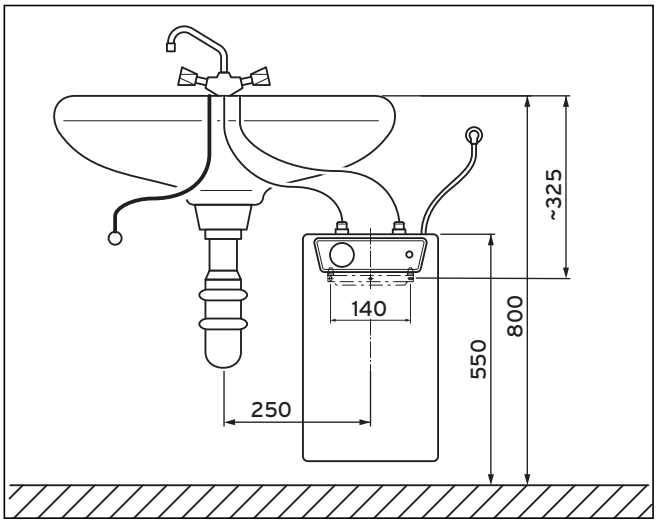


Abb. 4.3 Installationsbeispiel VEN 10/5 U

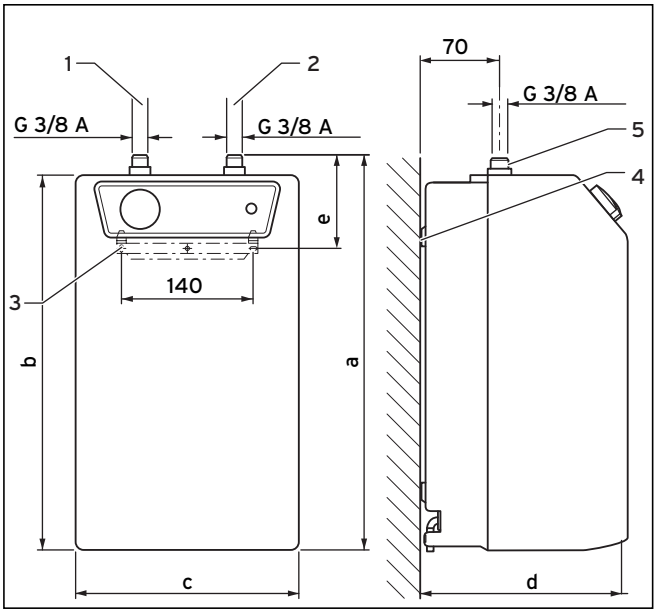


Abb. 4.4 Abmessungen VEN 10/5 U

Legende
1 Warmwasseranschluss
2 Kaltwasseranschluss
3 Halter
4 Aufhängenocken am Gerät
5 Kabeldurchführung

Übertischgerät

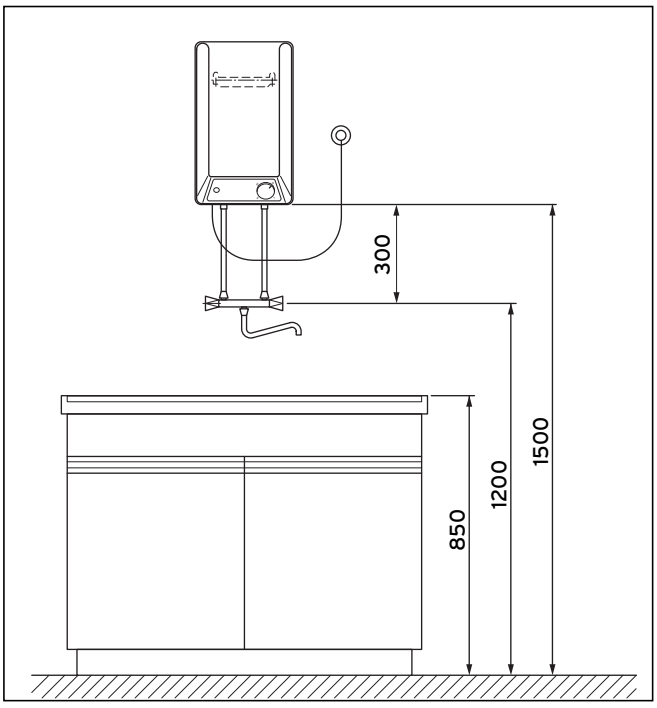


Abb. 4.5 Installationsbeispiel VEN 10/5 O

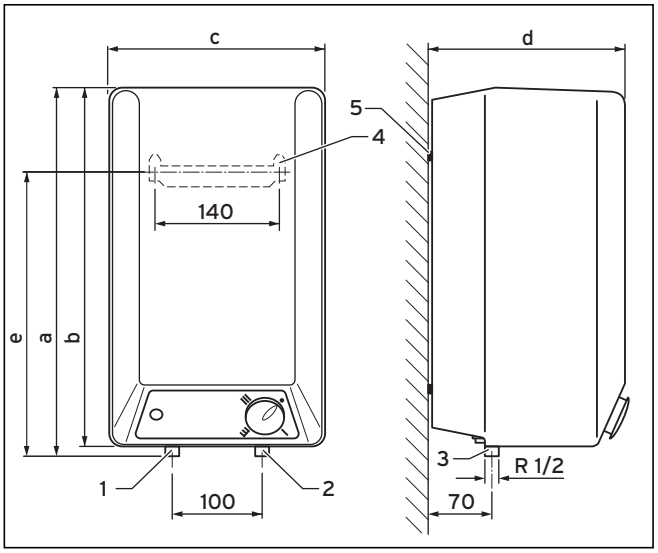


Abb. 4.6 Abmessungen VEN 10/5 O

Legende
1 Warmwasseranschluss
2 Kaltwasseranschluss
3 Kabeldurchführung
4 Halter
5 Aufhängenocken am Gerät

Gerät	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O
Maß	[mm]	[mm]
a	503	503
b	481	481
c	290	290
d	270	270
e	90	390

Tab. 4.2 Geräteabmessungen VEN 10/5

4.5 Elektro-Warmwasserspeicher aufhängen

Vorsicht!
Möglicher Schaden durch unsachgemäße Befestigungselemente!
Bei unsachgemäßer Befestigung des Elektro-Warmwasserspeichers kann es zu Sachschäden und Funktionsstörungen kommen.
➤ Wählen sie die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) entsprechend dem Gewicht des Elektro-Warmwasserspeichers und der Wandbeschaffenheit aus.

➤ Der Elektro-Warmwasserspeicher darf nur in einer senkrechten Anordnung an einer lotrechten Wand montiert werden (→ **Abb. 4.3**, **Abb. 4.5**).

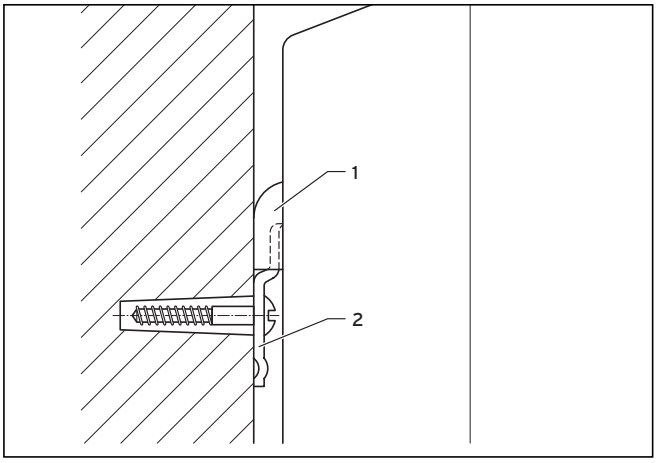


Abb. 4.7 Elektro-Warmwasserspeicher aufhängen

Legende
1 Aufhängenocken
2 Halter

➤ Kontaktieren Sie bei Schäden am Elektro-Warmwasserspeicher vor dem Anschließen umgehend den Lieferanten.
➤ Nehmen Sie den Wandhalter zu Hilfe und zeichnen Sie die Befestigungslöcher so an, dass der Elektro-Warmwasserspeicher senkrecht aufgehängt werden kann. Maßgebend sind die beiden äußeren Bohrungen des Wandhalters.
➤ Bohren sie die beiden Löcher in die Wand.
➤ Setzen Sie die Dübel ein.
➤ Wählen Sie die Befestigungselemente (Schrauben, Dübel usw.) für die Geräteaufhängung unter Berücksichtigung des Gerätegewichtes (→ **Kap. 16**) und der Wandbeschaffenheit aus.
➤ Befestigen Sie den Wandhalter durch die beiden äußeren Bohrungen waagerecht an der Wand. Die mittlere Bohrung hilft ihnen beim Ausrichten auf die Mitte des Elektro-Warmwasserspeichers.
➤ Hängen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher mit den Aufhängenocken (→ **(2), Abb. 4.7**) von oben an den Halter (→ **(1), Abb. 4.7**). Die Anschlussstutzen zeigen beim Untertischgerät nach oben und beim Übertischgerät nach unten.

4.6 Wasserseitige Installation

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Die Warmwassertemperatur kann 85 °C betragen.
- ➤ Sorgen Sie dafür, dass keine Personen durch heißes Wasser oder Dampf gefährdet werden.

Vorsicht!
Mögliche Geräteschäden durch unsachgemäße Installation!
Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher darf nur mit einer Niederdruckarmatur zu installiert werden.
- ➤ Montieren Sie ausschließlich eine Niederdruckarmatur.

Vorsicht!
Mögliche Geräteschäden durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug.
Unsachgemäßer Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug kann zu Sachschäden führen (z. B. Wasseraustritt)!
- ➤ Verwenden Sie beim Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen grundsätzlich passende Gabelschlüssel (Maulschlüssel).
- ➤ Verwenden Sie keine Rohrzangen, Verlängerungen usw.

Vorsicht!
Möglicher Schaden durch zu hohem Wasserdruck.
Aufgrund von zu hohem Wasserdruck kann es zu Druckschäden an den Wasserleitungen kommen.
- ➤ Beachten Sie die Einbauanweisung der Niederdruckarmatur.
- ➤ Bauen Sie unbedingt vor dem Anschluss der Niederdruckarmatur den Drosseleinsatz ein. Der Drosseleinsatz ist im Lieferumfang der Niederdruckarmatur enthalten.

Vorsicht!
Möglicher Schaden durch Undichtigkeiten an den Wasseranschlüssen.
Aufgrund von Spannungen im Leitungsmaterial kann es zu Undichtigkeiten kommen.
- ➤ Achten Sie bei der Montage der Wasseranschlüsse auf Spannungsfreiheit der Leitungen.

Anschlusszubehör siehe Kap. 4.2

Vaillant empfiehlt bei einem Wasseranschlussdruck über 5 bar einen Hausdruckregler einzubauen.

Am Auslauf der Armatur dürfen keine Schläuche und Perlatoren o. Ä. angebracht werden.

- ➤ Bauen Sie den Drosseleinsatz gemäß der Montageanleitung ein, die der Niederdruckarmatur beigelegt ist.
- ➤ Schließen Sie die Niederdruckarmatur an.

4.7 Warmwasserspeicher füllen

Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung des Elektro-Warmwasserspeichers, z. B. wegen Frostgefahr, Wartung oder bei Arbeiten an der Wasserinstallation, müssen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser füllen, bevor Sie den Netzstecker einstecken.

➤ Füllen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser.

Auslauf freihalten

Wenn der Elektro-Warmwasserspeicher aufheizt, dann tropft infolge der Wärmeausdehnung warmes Wasser aus dem Schwenkauslauf.

➤ Halten Sie die Niederdruckarmatur mit Schwenkauslauf frei. Schließen Sie weder Schlauch noch Perlator an.

Bei der Vaillant Niederdruckarmatur wird das Warmwasserzapfventil bei vollständig geschlossenem Kaltwasserzapfventil geöffnet, bis das Wasser in einem gleichmäßigen Strahl ausläuft.

Bei der Niederdruck-Temperierarmatur wird der Temperaturwähler bis zum Anschlag auf rot gestellt und das Wasserzapfventil geöffnet, bis das Wasser in einem gleichmäßigen Strahl ausläuft.

4.8 Elektroinstallation

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Das Berühren von spannungsführenden Anschlüssen kann zu schweren Personenschäden führen.

➤ Bevor Sie Elektroarbeiten durchführen, schalten Sie alle Zuleitungen spannungsfrei.
➤ Prüfen Sie alle Zuleitungen und Anschlüsse auf Spannungsfreiheit.
➤ Sichern Sie alle Zuleitungen und Anschlüsse gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Spannung, solange Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

Gefahr!
Sachschaden durch falsche Installationsreihenfolge!
Erst wenn der Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser befüllt ist, darf der Gerätestecker in die vorgesehene Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden.

➤ Prüfen Sie, ob der Elektro-Warmwasserspeicher befüllt ist.

4.8.1 Elektrischer Anschluss

Der Elektro-Warmwasserspeicher ist ausschließlich für den Einkreisanschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung geeignet.
Der Elektro-Warmwasserspeicher hat eine Bemessungsaufnahme von 2 kW.

➤ Achten Sie darauf, den Elektro-Warmwasserspeicher nur an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontaktsteckdose (2 kW, 230 V ~) anzuschließen.
➤ Stellen Sie sicher, dass die Schutzkontaktsteckdose jederzeit frei zugänglich ist.

Der Elektro-Warmwasserspeicher ist nicht für den festen Anschluss geeignet.

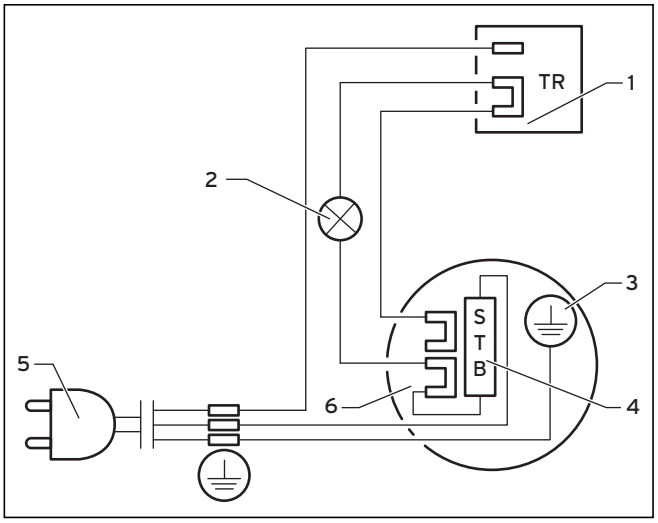


Abb. 4.8 Schaltplan

Legende
1 Temperaturregler (TR)
2 Kontrolllampe (Glimmlampe)
3 Schutzleiter
4 Schutztemperaturbegrenzer
5 Netzstecker
6 Heizkörper

5 Inbetriebnahme (durch den Fachhandwerker)

Die Erstinbetriebnahme bzw. die Inbetriebnahme nach einer Reparatur darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Die Auslauftemperatur an den Zapfstellen kann beim Elektro-Warmwasserspeicher bis zu 85 °C betragen. An den Warmwasser-Zapfstellen und dem Entleerungshahn besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

➤ Sorgen Sie dafür, dass keine Personen gefährdet werden.

5.1 Elektro-Warmwasserspeicher in Betrieb nehmen

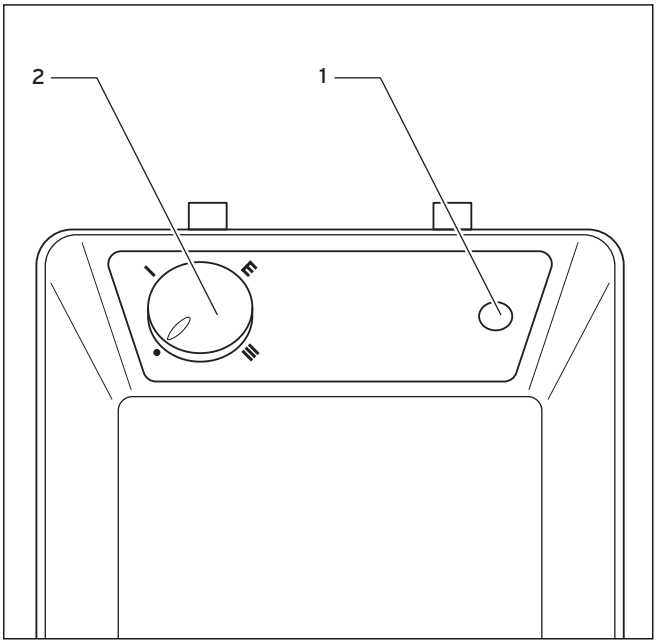


Abb. 5.1 Bedienelemente Untertischgerät

Legende
1 Kontrolllampe
2 Temperaturwähler

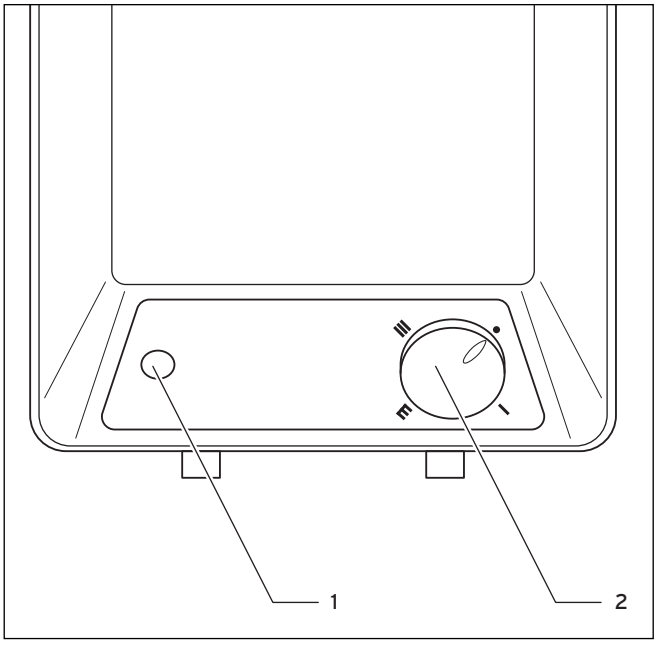


Abb. 5.2 Bedienelemente Übertischgerät

Legende
1 Kontrolllampe
2 Temperaturwähler

➤ Füllen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser (➞ **Kap. 4.7**).
➤ Stecken Sie den Netzstecker in eine Schutzkontaktsteckdose (2 KW, 230 V~) .
➤ Stellen Sie den Temperaturwähler auf Stellung „E“.
Die Kontrolllampe (**2**) leuchtet auf, bis die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist. Beim Aufheizen muss sichtbar Wasser aus der Armatur tropfen. Wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht wurde, erlischt die Kontrolllampe.

5.2 Temperatureinstellbereich begrenzen

Die maximale Warmwasserauslauftemperatur können Sie begrenzen, um Personen (z. B. Kleinkinder) vor Verbrühungen zu schützen.
Dazu müssen Sie den Drehbereich des Temperaturwählers so begrenzen, dass die Energiesparstellung „E“ (etwa 60 °C) oder die Stellung „Warmwasser“ (etwa 40 °C) nicht überschritten werden können.

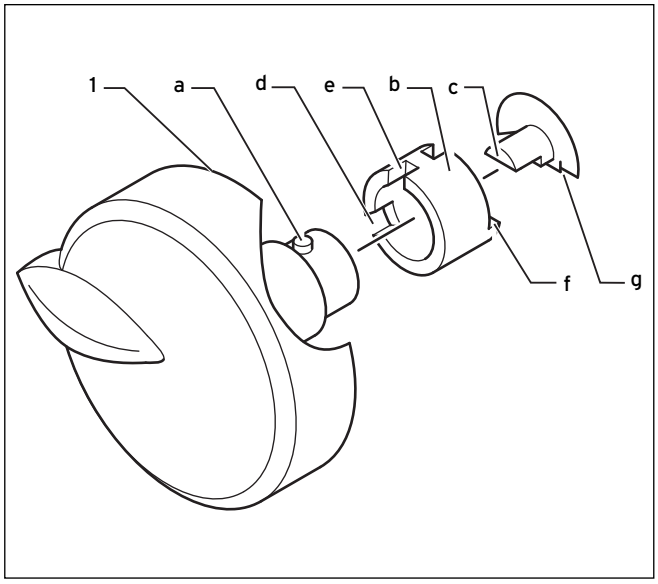


Abb. 5.3 Temperaturwähler

Legende
1 Temperaturwähler
a Nocken
b Anschlagring
c Regulierspindel
d Nut (40 °C)
e Nut (60 °C)
f Begrenzungsnocken
g Aussparung

➤ Ziehen Sie den Knopf des Temperaturwählers (**1**) ab.
➤ Ziehen Sie den Anschlagring (**b**) vom Knopf des Temperaturwählers (**1**) ab.
➤ Wenden Sie den Anschlagring (**b**).

nur für die Temperaturbegrenzug auf 40 °C
➤ Schieben Sie die Nut (**d**) auf den Nocken (**a**) des Temperaturwählers (**1**).

nur für die Temperaturbegrenzug auf 60 °C
➤ Schieben Sie die Nut (**e**) auf den Nocken (**a**) des Temperaturwählers (**1**).

➤ Schieben Sie den Knopf des Temperaturwählers (**1**) mit Anschlagring (**b**) so auf, dass der Begrenzungsnocken (**f**) innerhalb der Aussparung (**g**) der Regulierspindel (**c**) liegt.

6 Übergabe an den Betreiber (durch den Fachhandwerker)

Gefahr
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Ab 43 °C Wassertemperatur besteht die Gefahr der Verbrühung. Beim Einstellen des Temperaturwählers auf Stellung „Heißwasser" können Temperaturen bis 85 °C auftreten.

- ➤ Weisen Sie den Betreiber daraufhin, dass ab einer Heißwassertemperatur von 43 °C Verbrühungen auftreten können.
- ➤ Empfehlen Sie dem Betreiber, den Temperaturwähler im Normalbetrieb auf die Energiesparstellung „E" zu stellen, um Verbrühungen zu vermeiden.

Sie müssen den Betreiber des Elektro-Warmwasserspeichers über die Handhabung und Funktion seines Elektro-Warmwasserspeichers unterrichten.

- ➤ Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- ➤ Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass am Auslauf der Armatur keine Schläuche und Perlatoren o. Ä. angebracht werden dürfen.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der Anlage hin (Inspektions-/Wartungsvertrag).
- ➤ Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Elektro-Warmwasserspeichers aufbewahrt werden sollen.
- ➤ Informieren Sie den Betreiber über die Möglichkeiten die Warmwasserauslauftemperatur zu begrenzen, damit Verbrühungen verhindert werden.

7 Bedienung (durch den Betreiber)

7.1 Inbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme bzw. die Inbetriebnahme nach einer Reparatur darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Die Auslauftemperatur an den Zapfstellen kann beim VEN bis zu 85 °C betragen. An den Warmwasser-Zapfstellen und dem Entleerungshahn besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- ➤ Sorgen Sie dafür, dass keine Personen gefährdet werden.
- ➤ Stellen Sie nur die Wassertemperatur ein, die sie wirklich benötigen.

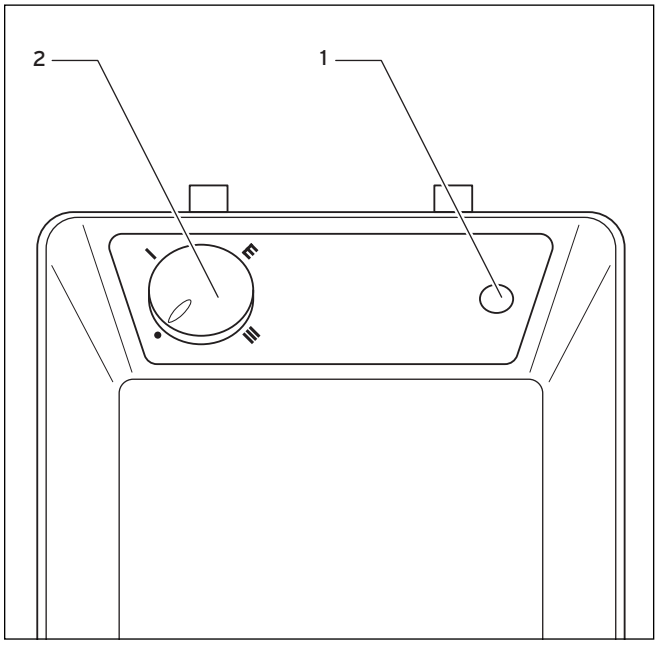


Abb. 7.1 Bedienelemente Untertischgerät

Legende
1 Kontrolllampe
2 Temperaturwähler

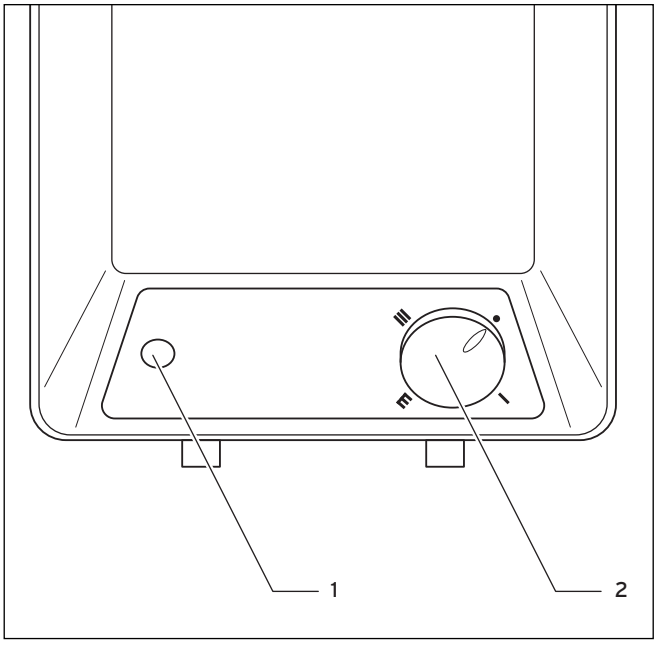


Abb. 7.2 Bedienelemente Übertischgerät

Legende
1 Kontrolllampe
2 Temperaturwähler

- ➤ Füllen Sie zuerst den Elektro-Warmwasserspeicher mit Wasser (siehe Abschnitt 4.5).
- ➤ Stecken Sie den Netzstecker in eine Schutzkontaktsteckdose mit 230 V ~ Wechselstrom.
- ➤ Stellen Sie den Temperaturwähler (**2**) auf die Energiesparstellung „E".

Beim Aufheizen muss sichtbar Wasser aus der Armatur tropfen. Die Kontrolllampe (**1**) leuchtet, bis die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist. Wenn die Wassertemperatur erreicht ist, dann erlischt die Kontrolllampe.

7.2 Warmwassertemperatur einstellen

Die Wassertemperatur können Sie am Temperaturwähler durch Drehen stufenlos einstellen.

Stellung •: „Frostschutz"
Das Wasser wird bei angeschlossenem Elektro-Warmwasserspeicher vor Einfrieren geschützt.

Stellung I: „Warmwasser"
Zum normalen Bedarf am Handwaschbecken
Diese Stellung soll aus hygienischen Gründen nur bei speziellem Bedarf gewählt werden (entspricht etwa 40 °C).

Stellung E: Energiesparstellung „E"
Empfohlene Einstellung mit spürbarer Raste, für den üblichen Warmwasserbedarf (entspricht etwa 60 °C).

Stellung III: „Heißwasser"
Diese Stellung soll möglichst nur kurzzeitig bei besonderem Warmwasserbedarf gewählt werden (entspricht etwa 85 °C).

- ➤ Drehen Sie den Temperaturwähler auf die gewünschte Stellung.

Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Einstellung der Wassertemperatur auf 60 °C (Energiesparstellung „E"). Hier arbeitet der Elektro-Warmwasserspeicher besonders wirtschaftlich im Sinne des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG), die Kalkbildung wird gering gehalten. Deshalb soll diese Energiesparstellung „E", insbesondere bei stark kalkhaltigem Wasser, nur bei besonderem Bedarf und möglichst nur kurzzeitig überschritten werden.

Begrenzung des Temperatureinstellbereichs
Ihr Fachhandwerker kann den Drehbereich des Temperaturwählers so begrenzen, dass die Energiesparstellung „E" (ca. 60 °C) oder die Stellung „Warmwasser" (etwa 40 °C) nicht überschritten werden kann. Diese Begrenzung empfiehlt sich besonders, wenn z. B. Kleinkinder im Haushalt leben und vor Verbrühungen geschützt werden sollen.
- ➤ Wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

Der Elektro-Warmwasserspeicher schaltet selbsttätig ein, wenn die am Temperaturwähler (**➙ (1), Abb. 7.1, Abb. 7.2**) eingestellte Wassertemperatur unterschritten ist. Der Elektro-Warmwasserspeicher schaltet selbsttätig ab, wenn die am Temperaturwähler eingestellte Wassertemperatur erreicht ist.

7.3 Wasser aufheizen

Die Kontrolllampe (**2**) leuchtet, wenn die eingestellte Wassertemperatur noch nicht erreicht ist. Die Kontrolllampe erlischt, wenn die gewählte Wassertemperatur erreicht ist. Die Beheizung schaltet ab.

Beim Aufheizen tropft infolge der Wärmeausdehnung warmes Wasser aus dem Schwenkauslauf. Das ist für offene Speicher ein normaler Vorgang, der sich nicht durch festeres Zudrehen der Zapfventile (Armatur) verhindern lässt.

7.4 Frostschutz aktivieren

Das Wasser wird bei angeschlossenem Elektro-Warmwasserspeicher vor Einfrieren geschützt. In der Stellung Frostschutz bleibt das Speicherwasser kalt. Der Elektro-Warmwasserspeicher wird jedoch durch eine Frostschutzsicherung bei angeschlossenem Speicher vor Einfrieren geschützt.

- ➤ Ziehen Sie bei Frostgefahr keinesfalls den Netzstecker
- ➤ Lösen Sie keinesfalls die Sicherungen in der Elektroleitung.
- ➤ Stellen Sie den Temperaturwähler auf die Stellung „Frostschutz“

7.5 Außerbetriebnahme

Wenn der Elektro-Warmwasserspeicher VEN längere Zeit in einem ungeheizten Raum außer Betrieb bleibt, dann können Sie den Elektro-Warmwasserspeicher vorübergehend außer Betrieb nehmen.

- ➤ Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Frostschutz (→ **Kap. 7.4**, **„Frostschäden vermeiden (durch den Betreiber)!“ auf Seite 5**).
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker heraus.
- ➤ Entleeren Sie das Gerät.

8 Energiespartipps

Sie können dazu beitragen, Energie zu sparen, wenn Sie die folgenden Tipps und Informationen berücksichtigen:

Bewusster Umgang mit Wasser
Ein bewusster Umgang mit Wasser kann die Verbrauchskosten erheblich senken. Zum Beispiel Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, Wasser sparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge.
Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige Cent.

Angemessene Warmwassertemperatur
Das warme Wasser sollte nur so weit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwassertemperaturen von mehr als 60 °C außerdem zu verstärktem Kalkausfall.
Das bedeutet für Sie:

- ➤ Schalten Sie Ihren Elektro-Warmwasserspeicher im Normalbetrieb auf Energiesparstellung „E“.
- ➤ Stellen Sie immer nur die benötigte Wassertemperatur ein.
- ➤ Sollten Sie einmal mehr warmes Wasser benötigen, als die Energiesparstellung „E“ hergibt, schalten Sie den Temperaturwähler kurzzeitig auf die Stellung „Heißwasser“.
- ➤ Stellen Sie nach einer Heißwasserentnahme den Temperaturwähler wieder auf die Energiesparstellung „E“.

Einstellungsempfehlung
Zur Energieeinsparung empfehlen wir für den üblichen Warmwasserbedarf die Energiesparstellung „E“ (ca. 60 °C). So sparen Sie Energie und halten Kalkablagerungen gering.

9 Pflege

Ihr Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher benötigt kaum Pflege, weil sämtliche Innenteile gegen Schmutz und Feuchtigkeit geschützt sind.

➤ Reinigen Sie die Verkleidung des Elektro-Warmwasserspeichers mit einem feuchten Tuch und etwas Seife. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder den Temperaturwähler beschädigen könnten.

10 Inspektion und Wartung

Sicherheitshinweise für den Betreiber:

Gefahr!
Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäße Wartung und Reparatur!
Unterlassene oder unsachgemäße Wartung kann die Betriebssicherheit des Elektro-Warmwasserspeichers beeinträchtigen.

➤ Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen am Elektro-Warmwasserspeicher durchzuführen.
➤ Beauftragen Sie nur einen anerkannten Fachhandwerker mit der Inspektion und Wartung.

Vorsicht!
Mögliche Sachschäden am Gerät durch fehlende Wartung!
Fehlende Wartung kann die Betriebstüchtigkeit des Elektro-Warmwasserspeichers beeinträchtigen. Z. B. können Gerätdefekte durch Verkalkung auftreten. In Gebieten mit hartem Wasser (mehr als 14 °dH = 2,5 $CaCO_3$ mmol/l) oder sehr hartem Wasser (mehr als 20 °dH = 3,6 $CaCO_3$ mmol/l) kann ein deutlich verkürztes Wartungsintervall erforderlich sein.

➤ Lassen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher spätestens alle 3 Jahre von einem anerkannten Fachhandwerker inspizieren.
➤ Wenn Sie in einer Region mit sehr hartem Wasser wohnen, dann empfiehlt Vaillant, dass Sie die Wartung einmal pro Jahr durchführen lassen.
➤ Sorgen Sie dafür, dass nur ein anerkannter Fachhandwerker Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführt.

Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker:

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Spannungsführende Leitungen und Anschlüsse können zu lebensgefährlichem Stromschlag führen.

➤ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät öffnen.

Vorsicht!
Mögliche Wasserschäden!
Bei der Wartung kann aus dem geöffnetem VEN Wasser auslaufen.

➤ Fangen Sie das im VEN verbliebene Restwasser mit einem geeigneten Gefäß auf.

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer Ihres Elektro-Warmwasserspeichers ist die Inspektion/Wartung Ihres Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerker.
Vaillant empfiehlt den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Nur ein anerkannter Fachhandwerker darf die Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.

10.1 Intervall

Der Elektro-Warmwasserspeicher muss mindestens alle 3 Jahre gewartet werden.
In einer Region mit sehr hartem Wasser empfiehlt Vaillant, die Wartung einmal pro Jahr durchzuführen.

10.2 Entkalkung

Je nach Wasserqualität, gewählter Wassertemperatur und Warmwasserbedarf fällt Kalk aus. Kalkablagerungen können bei offenen Elektro-Warmwasserspeichern zu einem Druckanstieg führen und im schlimmsten Fall den Elektro-Warmwasserspeicher zerstören.
Eine Verringerung des Warmwasserstrahles zeigt eine stärkere Verkalkung im Auslauf an. Der Elektro-Warmwasserspeicher ist dann sofort zu entkalken, damit der zulässige Druck nicht überschritten wird.
- ➤ Überprüfen Sie den Innenbehälter auf Ablagerungen.
- ➤ Entfernen Sie die Ablagerungen chemisch (mit Entkalkungsmittel) oder mechanisch (mit Holzstab).
- ➤ Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Kalklösers.

11 Außerbetriebnahme

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Das Berühren von spannungsführenden Anschlüssen kann zu schweren Personenschäden führen.
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Elektro-Warmwasserspeicher entleeren.

11.1 Vorübergehende Außerbetriebnahme

Bleibt der Elektro-Warmwasserspeicher VEN längere Zeit in einem ungeheizten Raum außer Betrieb, so kann – nachdem der Netzstecker heraus gezogen ist – der Speicher entleert werden.
Sie können den Elektro-Warmwasserspeicher vorübergehend außer Betrieb nehmen, beispielsweise um Wartungsarbeiten durchzuführen.
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ➤ Schließen Sie das Kaltwasser-Absperrventil.

11.2 Endgültige Außerbetriebnahme

So nehmen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher endgültig außer Betrieb:
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ➤ Schließen Sie das Kaltwasser-Absperrventil (→ (2), Abb. 4.4, Abb. 4.6).
- ➤ Öffnen Sie das Warmwasserzapfventil.
- ➤ Leeren Sie mit Hilfe eines Kniesaugers den Elektro-Warmwasserspeicher vollständig.
- ➤ Lösen Sie vorsichtig die Kaltwasser- und Warmwasseranschlüsse.
- ➤ Fangen Sie das im Elektro-Warmwasserspeicher verbliebene Restwasser mit einem geeigneten Gefäß auf.
- ➤ Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden (→ **Kap. 13**).

12 Störungen erkennen und beheben

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Spannungsführende Leitungen und Anschlüsse können zu lebensgefährlichem Stromschlag führen!
- ➤ Versuchen Sie keinesfalls, das Gerät selbst zu reparieren.
- ➤ Nehmen Sie keinesfalls die Gerätehaube ab.
- ➤ Informieren Sie bei allen Störungen des Gerätes umgehend Ihren anerkannten Fachhandwerker.

- ➤ Bei Störungen ziehen Sie den Netzstecker.
- ➤ Bei Undichtigkeiten sperren Sie sofort die Kaltwasserzufuhr zum dem Elektro-Warmwasserspeicher ab.
- ➤ Beauftragen Sie einen anerkannten Fachhandwerker mit der Störungsbehebung.
- ➤ Nehmen Sie keinesfalls selbst Eingriffe im Gerät vor.

Der Schutztemperaturbegrenzer (STB) schaltet bei einer Störung automatisch ab.
- ➤ Die Störungsursache muss von einem anerkannten Fachhandwerker ermittelt und behoben werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- ➤ Wenn das Gerät noch nicht mit Wasser gefüllt ist, dann füllen Sie zuerst das Gerät gemäß Punkt 5 Inbetriebnahme.
- ➤ Um den STB zurückzustellen, ziehen Sie kurz den Netzstecker.

12.1 Temperaturregler defekt

Der Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher ist mit einem rückstellbaren Schutztemperaturbegrenzer (STB) ausgestattet.
Bei einem eventuellen Defekt des Temperaturreglers verhindert der Schutztemperaturbegrenzer Überhitzungsschäden.
Wenn der Temperaturregler defekt ist oder der Elektro-Warmwasserspeicher anderweitig beschädigt ist:
- ➤ Ziehen Sie den Netzstecker.
- ➤ Sichern Sie alle Zuleitungen und Anschlüsse gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Spannung.
- ➤ Öffnen Sie den Elektro-Warmwasserspeicher.
- ➤ Ermitteln und beheben Sie die Störungsursache
- ➤ Tauschen Sie gegebenenfalls den Temperaturregler und/oder den Schutztemperaturbegrenzer aus.
- ➤ Schließen Sie das Gehäuse des Elektro-Warmwasserspeichers.
- ➤ Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.

13 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr Elektro-Warmwasserspeicher als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät
Ihr Vaillant Elektro-Warmwasserspeicher wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.
- ➤ Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Wenn Ihr Vaillant Gerät mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist, dann gehört es nach Ablauf der Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll.
- ➤ Sorgen Sie in diesem Fall dafür, dass Ihr Vaillant Gerät sowie die ggf. vorhandenen Zubehöre nach Ablauf der Nutzungsdauer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Da dieses Vaillant Gerät unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) fällt, ist eine kostenlose Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle vorgesehen.

Verpackung
- ➤ Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie dem anerkannten Fachhandwerker, der das Gerät installiert hat.

14 Ersatzteile

Eine Übersicht über die verfügbaren Original Vaillant Ersatzteile erhalten Sie
- bei Ihrem Großhändler (Ersatzteilkatalog, gedruckt oder auf CD-ROM)
- im Vaillant FachpartnerNET (Ersatzteil-Service) unter http://www.vaillant.com/ .

Die Netzanschlussleitung darf nur durch eine Vaillant-Anschlussleitung ersetzt werden, siehe gültiger Ersatzteilkatalog.

15 Garantie und Kundendienst

15.1 **Herstellergarantie (**Deutschland, Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at). Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt.
Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

15.2 Werksgarantie (Schweiz)

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

15.3 Werkskundendienst (Deutschland)

für den Betreiber:
Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreis maximal 42 Cent/Min.)

für den Fachhandwerker:
Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreis maximal 42 Cent/Min.)

15.4 Vaillant Group Austria GmbH – Werkskundendienst (Österreich)

Forchheimergasse 7
1230 Wien
Telefon 05 7050-2100*
termin@vaillant.at
http://www.vaillant.at/werkskundendienst/

*zum Regionaltarif österreichweit (bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

Der flächendeckende Werkskundendienst für ganz Österreich ist täglich von 0 bis 24 Uhr erreichbar. Vaillant Werkskundendiensttechniker sind 365 Tage für Sie unterwegs, sonn- und feiertags, österreichweit.

15.5 Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

16 Technische Daten

Typ	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O	Einheit
Art.-Nr.	0010012793	0010012794	
Bemessungsinhaltinhalt	10	10	l
Versorgung	einer Zapfstelle[1)]	einer Zapfstelle[1)]	
Bauform	Gerät für Untertischmontage	Gerät für Übertischmontage	
Abmessungen Höhe[2)] Breite Tiefe	 503 290 270	 503 290 270	 mm mm mm
Gewicht mit Wasserfüllung[3)]	18	19	kg
Gebrauchseigenschaften Betriebsweise Mischwassermenge von 40 °C[4)]	 Einkreiser 17	 Einkreiser 17	 l
Ausstattung Temperatur wählbar bis ca. Energiesparstellung bei ca. Temperaturbegrenzung möglich bei ca.[5)]	 85 60 40/60	 85 60 40/60	 °C
max. Betriebsdruck	0	0	MPa (bar)
Elektrischer Anschluss Bemessungsleistung Bemessungsspannung	 2 230	 2 230	 kW V
Schutzart	IP 24 D = Spritzwasserschutz	IP 24 D = Spritzwasserschutz	
Entspricht den deutschen Sicherheitsbestimmungen	•	•	
Funkentstört	•	•	
Netzrückwirkungsfrei	•	•	
Empfohlene Entnahme-Armatur	vom Geräte-Anbieter lieferbar[6)]	vom Geräte-Anbieter lieferbar[6)]	

Tab. 11.1 Technische Daten

- **vorhanden bzw. ja**

1) **offenes System (drucklos)**

2) **mit WasserAnschlussstutzen ohne Armatur**

3) **Beachten Sie bei der Montage, dass die Wand ausreichend tragfähig ist**

4) **Die Mischwassermenge von 40 °C Gebrauchstemperatur ergibt sich durch Zumischen von Kaltwasser zum Speicherwasser von 65 °C, bezogen auf den betriebsfertigen Zustand.**

5) **ca. 40 °C Wassertemperatur, z. B. für den Anwendungsbereich Körperpflege, ca. 60 °C Wassertemperatur, z. B. für den Anwendungsbereich Geschirrspülen.**

6) **siehe Preisliste**

Pour l'utilisateur/pour l'installateur spécialisé

Notices d'emploi et d'installation

VEN 10/5 O/U

Ballon d'eau chaude sanitaire électrique

FR, BE$_{FR}$, CH$_{FR}$

Sommaire

1 Remarques relatives à la documentation ... 3
1.1 Conservation des documents ... 3
1.2 Symboles utilisés ... 3
1.3 Validité de la notice ... 3
1.4 Marquage CE ... 3

2 Consignes de sécurité et mises en garde ... 4
2.1 Consignes de sécurité et mises en garde ... 4
2.1.1 Classification des consignes de mise en garde ... 4
2.1.2 Structuration des consignes de mise en garde ... 4
2.2 Utilisation conforme de l'appareil ... 4
2.3 Consignes générales de sécurité ... 5
2.4 Prescriptions ... 6

3 Description des appareils et du fonctionnement ... 7
3.1 Vue d'ensemble ... 7
3.2 Fonctionnement ... 8

4 Installation (par l'installateur spécialisé) ... 9
4.1 Contenu de la livraison ... 9
4.2 Accessoires ... 9
4.3 Emplacement de montage ... 10
4.4 Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement ... 10
4.5 Accrochage du ballon d'eau chaude sanitaire électrique ... 11
4.6 Raccordement côté eau ... 12
4.7 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire ... 12
4.8 Installation électrique ... 13
4.8.1 Raccordement électrique ... 13

5 Mise en service (par l'installateur spécialisé) ... 14
5.1 Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique ... 14
5.2 Délimitation de la plage de réglage de la température ... 14

6 Remise à l'utilisateur (par l'installateur spécialisé) ... 15

7 Utilisation (par l'utilisateur) ... 16
7.1 Mise en service ... 16
7.2 Réglage de la température d'eau chaude ... 17
7.3 Chauffage de l'eau ... 17
7.4 Activation de la protection antigel ... 17
7.5 Mise hors service ... 17

8 Conseils d'économie d'énergie ... 18

9 Entretien ... 18

10 Inspection et maintenance ... 19
10.1 Intervalle ... 19
10.2 Détartrage ... 19

11 Mise hors service ... 20
11.1 Mise hors service temporaire ... 20
11.2 Mise hors service définitive ... 20

12 Identification et élimination de défauts de fonctionnement ... 20
12.1 Défaillance du régulateur de température ... 20

13 Recyclage et mise au rebut ... 21

14 Pièces de rechange ... 21

15 Garantie et service après-vente ... 22
15.1 Garantie constructeur (France) ... 22
15.2 Conditions de garantie (Belgique) ... 22
15.3 Garantie constructeur (Suisse) ... 22
15.4 Service après-vente (Belgique) ... 22
15.5 Service après-vente Vaillant SARL(Suisse) ... 22

16 Caractéristiques techniques ... 23

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont valables en complément des notices d'emploi et d'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes notices.

Documents applicables

➤ Dans le cadre de l'utilisation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique, veuillez obligatoirement respecter toutes les notices d'emploi jointes aux autres composants de votre installation.

Ces notices sont jointes aux composants respectifs de l'installation.

1.1 Conservation des documents

Veuillez conserver ces notices d'emploi et d'installation ainsi que tous les documents applicables afin qu'ils soient à disposition en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-après.

Symbole indiquant un risque :
- Danger de mort imminent
- Risque de blessures graves
- Risque de blessures légères

Symbole indiquant un risque :
- Danger de mort par électrocution

Symbole indiquant un risque :
- Risque de dommages matériels
- Risque de dommages à l'environnement

Symbole signalant une consigne et des informations utiles

➤ Ce symbole indique une action nécessaire

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'emploi et d'installation vaut exclusivement pour les appareils avec les références d'article suivantes :

Type d'appareil	Référence d'article
VEN 10/5 U	0010012793
VEN 10/5 O	0010012794

Tab. 1.1 Types d'appareils et références des articles

La référence d'article se trouve sur la plaque signalétique.

Appareil sous évier : La plaque signalétique se trouve sur le côté gauche du boîtier.

Appareil monté au-dessus du plan de travail : La plaque signalétique se trouve sur le côté droit du boîtier.

1.4 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables.

2 Consignes de sécurité et mises en garde

2.1 Consignes de sécurité et mises en garde

Lors de l'utilisation de l'appareil, respectez les consignes générales de sécurité et les mises en garde précédant chacune des actions.

2.1.1 Classification des consignes de mise en garde

Les mises en garde sont classifiées à l'aide de signaux d'avertissement et de mots indicateurs en fonction de la gravité du danger potentiel:

Signaux de mise en garde	Mot indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort imminent ou risque de blessures graves
	Danger !	Danger de mort par électrocution
	Avertissement !	Danger de blessures légères
	Attention !	Risque de dégâts matériels ou de dommages à l'environnement

2.1.2 Structuration des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde se distinguent par des lignes de séparation supérieure et inférieure. Elles sont structurées suivant les principes fondamentaux suivants :

Mot-indicateur !
Type et source du danger !
Explication du type et de la source du danger
➤ Mesures de prévention du danger

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.
Les appareils doivent uniquement être utilisés pour chauffer de l'eau potable conformément à l'ordonnance relative à l'eau potable. Ils sont exclusivement conçus pour un usage domestique, dans des pièces fermées et à l'abri du gel. Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre sera considérée comme non conforme.
L'utilisation conforme suppose :
- le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit Vaillant ainsi que des autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'appareil est conçu pour être utilisé dans un environnement domestique, il peut donc être manipulé en toute sécurité par des personnes non formées. L'utilisation de l'appareil dans un environnement non domestique, tel qu'une petite entreprise, est également possible à condition que le même usage en soit fait.
Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser l'appareil en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec ce produit. Le nettoyage et la maintenance courante de l'appareil ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.
L'utilisation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique dans un véhicule est considérée comme non conforme. Ne sont pas considérées comme des véhicules les unités installées de manière durable et fixe (installations fixes).
Si l'eau ne correspond pas aux prescriptions de l'ordonnance relative à l'eau potable, l'appareil est susceptible de subir des dommages résultant de la corrosion.
Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est un appareil dépressurisé qui ne peut être installé qu'en combinaison avec une robinetterie à basse pression.
Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre sera considérée comme non conforme. Le constructeur/fournisseur ne saurait être tenu responsable des dommages en résultant. L'utilisateur en assume seul le risque.

Attention !
Toute utilisation abusive est interdite.

2.3 Consignes générales de sécurité

Effectuer l'installation, la mise en service, les réparations et la maintenance dans les règles de l'art !
Seul un installateur de chauffage agréé est habilité à installer l'appareil. Cet installateur doit respecter les prescriptions, les règles et directives en vigueur. Il est également responsable de la mise en service, de la réparation et de la maintenance de l'appareil.

Signaler tout appareil présentant des dommages lors de sa livraison !
- ➤ Si l'appareil est endommagé, informez-en immédiatement le fournisseur avant procéder au raccordement.

Éviter les dégâts matériels consécutifs à une installation non conforme !
Le ballon d'eau chaude sanitaire Vaillant est un appareil à écoulement libre et ne doit être installé qu'avec une robinetterie à basse pression.
- ➤ Utilisez uniquement des robinetteries à basse pression.

Tenir compte des mesures de protection contre la corrosion !
Les appareils doivent être utilisés exclusivement pour le chauffage d'eau potable. Dans la mesure où l'eau ne satisfait pas aux exigences de l'ordonnance relative à l'eau potable, l'appareil risquerait d'être endommagé par la corrosion.
- ➤ Vérifiez avant l'installation si la qualité de l'eau satisfait aux exigences de l'ordonnance relative à l'eau potable.

Remplir l'appareil à temps (à effectuer par l'installateur spécialisé) !
- ➤ Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire électrique avant la première mise en service ainsi qu'après chaque vidange et ce avant de brancher la fiche de secteur.

Fuites
- ➤ Faites colmater les fuites par votre installateur agréé.

Danger de mort par électrocution au niveau des raccords et des bornes sous tension !
Un danger de mort par électrocution est présent lors de tous les travaux sur l'appareil ouvert, notamment au niveau des lignes et raccord se trouvant sous tension.
- ➤ N'effectuez pas vous-même les travaux sur l'appareil.
- ➤ Contactez votre installateur spécialisé lorsque votre ballon d'eau chaude ne fonctionne pas correctement.

Risque d'ébouillantement avec l'eau chaude !
La robinetterie et l'eau qui s'écoule peuvent atteindre une température de 85 °C.
- ➤ Tenez compte, lors de l'utilisation du ballon d'eau chaude, du risque de brûlure dû aux températures d'écoulement importantes.
- ➤ Il convient d'être particulièrement prudent lorsque le ballon d'eau chaude est réglé sur la position "Eau bouillante".
- ➤ En fonctionnement normal, placez le sélecteur de température du ballon d'eau chaude sur la position d'économie d'énergie "E" ; ceci correspond à environ 60 °C.

Risque de dommages matériels sur l'appareil dus à une qualité d'eau médiocre !
Le ballon d'eau chaude doit exclusivement être utilisé pour chauffer de l'eau potable.
Cette eau potable doit satisfaire à l'ordonnance relative à l'eau potable allemande. Sinon, une corrosion de l'appareil n'est pas exclue.
- ➤ Informez-vous auprès de votre installateur agréé quant aux exigences relatives à la qualité de l'eau potable.

Éviter les risques de gel (utilisateur) !
En cas de gel, l'appareil risque d'être endommagé.
- ➤ Assurez-vous par conséquent qu'en cas de gel, le ballon d'eau chaude reste en service dans tous les cas et que toutes les pièces sont suffisamment chauffées.

Le chauffage doit rester en service même si certaines pièces ou tout l'appartement ne sont temporairement pas utilisés !

La protection antigel est uniquement active lorsque l'appareil est alimenté en courant. Le sélecteur de température doit se trouver en position "Protection antigel". L'appareil doit être raccordé au réseau électrique.
Les configurations d'appareil n'assurent aucune protection antigel au niveau de la robinetterie et des conduites.
Si le ballon d'eau chaude reste hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée (p. ex. vacances d'hiver), le ballon d'eau chaude doit être débranché du réseau électrique et entièrement vidangé.
- ➤ Informez-vous sur les mesures à prendre dans ce cas auprès de votre installateur agréé.
- ➤ Veillez à ce que votre ballon d'eau chaude sanitaire soit installé dans un local se trouvant en permanence à l'abri du gel.

Éviter les risques de gel (installateur spécialisé) !
En cas de gel, l'appareil risque d'être endommagé.
- ➤ Informez l'utilisateur des possibilités de protection contre le gel.
- ➤ Signalez à l'utilisateur qu'il ne doit pas complètement arrêter le ballon d'eau chaude s'il souhaite utiliser la fonction de protection antigel.
- ➤ Informez l'utilisateur du fait que le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit être déconnecté du réseau et complètement vidangé si le ballon d'eau chaude doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée .

➤ Signalez à l'utilisateur que les configurations d'appareil n'assurent aucune protection antigel au niveau de la robinetterie et des conduites.

Risque de dégâts matériels dus à une utilisation non conforme et/ou d'outillage inapproprié (installateur spécialisé) !
L'utilisation d'outils non appropriés et/ou une utilisation non conforme des outils peut occasionner des dommages (p. ex. des fuites d'eau).
➤ Employez impérativement une clé plate adéquate pour serrer/desserrer les raccords vissés.
➤ N'utilisez pas de pinces à tuyaux, rallonges ou éléments similaires.

Dommages matériels sur l'appareil consécutifs à des modifications
Le VEN ne doit subir aucune modification.
N'effectuez vous-même aucune modification sur l'appareil.
Informez l'utilisateur qu'il ne doit entreprendre aucune modification sur l'appareil ou les câbles électriques ou les conduites d'alimentation en eau.

Modifications dans l'environnement immédiat de ballon d'eau chaude sanitaire électrique
Il est formellement interdit d'apporter des modifications aux éléments suivants :
- ballon d'eau chaude sanitaire électrique
- conduites d'eau et d'électricité
- éléments de construction ayant une influence sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil

En cas de panne
➤ Débranchez le connecteur.
➤ Si le ballon d'eau chaude sanitaire ne produit pas d'eau chaude ou en cas d'autres dysfonctionnements, contactez votre installateur agréé.
➤ N'entreprenez en aucun cas des réparations vous-même.
➤ N'ouvrez en aucun cas la protection de l'appareil.

Montage
➤ Pour votre propre sécurité, veillez à ce que l'installation de votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique soit effectuée par un installateur agréé.
Celui-ci est également responsable des inspections/de la maintenance et des réparations.

Ne pas utiliser de minuteries !
Si vous utilisez une minuterie, ceci peut, en cas de panne, entraîner un réarmement intempestif du limiteur de température de sécurité STB. Des dommages sur l'appareil peuvent en résulter par la suite.
➤ Ne commandez en aucun cas l'appareil via une minuterie.

2.4 Prescriptions

Observez les lois, normes, directives et règlements nationaux.

France
Décrets, normes, directives
Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.

Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

PrEN 12977-3
Les installations solaires thermiques et leurs composants; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 3ème partie : analyse de performance des ballons d'eau chaude.

PrEN 12897
Prescriptions d'approvisionnement en eau pour installations avec ballons d'eau chaude, indirectement chauffées et non ventilées (fermées).

PrEN 806-1
Règles techniques concernant les installations d'eau potable dans des batiments fournissant de l'eau pour la consommation humaine, 1ère partie : généralités.

PrEN 1717
Prévention de la présence d'impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux dispositifs de sécurité prévenant de la présence d'impuretés due au reflux, dans l'eau potable.

EN 60335-2-21
Appareils électriques de sécurité pour usages ménagers et similaires, 2ème partie : exigences particulières concernant les chauffe-eaux (ballons d'eau chaude et chauffe-eaux); (IEC 335-2-21 : 1989 et compléments 1; 1990 et 2; 1990, mise à jour).

3 Description des appareils et du fonctionnement

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 10/5 fournit rapidement de l'eau chaude sans perte de chaleur due à des distances d'acheminement de l'eau trop importantes.
L'eau est chauffée par un radiateur tubulaire. La température de l'eau est réglable en continu jusqu'à env. 85 °C via le sélecteur de température.
Une isolation thermique de haute qualité réduit les pertes de chaleur à un minimum en cas de non utilisation de l'eau chaude pendant une période prolongée.
Le sélecteur de température dispose d'une position d'économie d'énergie "E" qui s'enclenche de façon sensible.
Lorsque la position "Protection antigel" est sélectionnée, le ballon est protégé du gel par un dispositif de protection spécial.

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique convient de façon idéale pour un approvisionnement en eau chaude décentralisé, économe et autonome présentant les caractéristiques suivantes :
- Ballon en polypropylène
- Dispositif de régulation prêt au raccordement conforme à DIN 4753, partie 1
- Protection contre les projections d'eau IP 24 D

3.1 Vue d'ensemble

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est constitué d'un ballon interne résistant à la corrosion, d'une couche d'isolation thermique de qualité et d'un habillage extérieur. Un radiateur tubulaire installé dans l'accumulateur assure, en association avec les dispositifs de régulation et de sécurité correspondants, le chauffage électrique du contenu du ballon.
Le ballon d'eau chaude sanitaire est également appelé ballon à écoulement libre ou ballon basse pression étant donné que le contenu du ballon n'est pas sous pression, mais est ouvert à l'atmosphère.

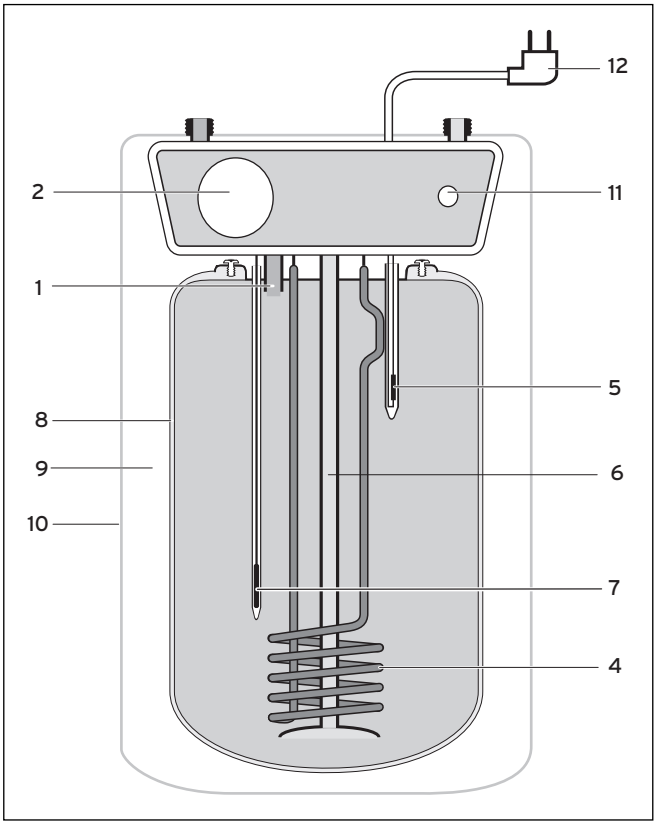


Fig. 3.1 Schéma de fonctionnement VEN U

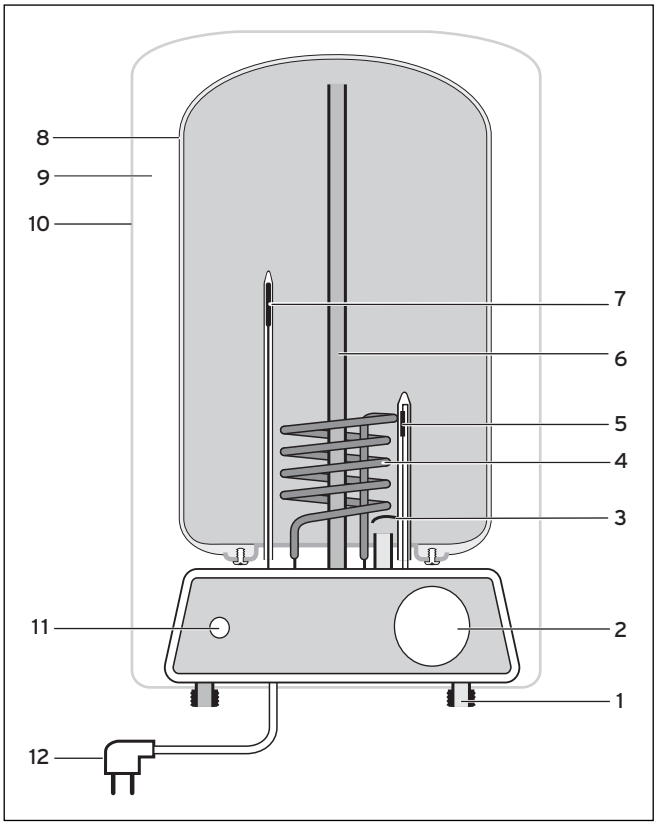


Fig. 3.2 Schéma de fonctionnement VEN O

Légende
1 Tube d'arrivée d'eau froide sanitaire
2 Sélecteur de température
3 Déflecteur
4 Radiateur tubulaire
5 Limiteur de température de sécurité (à réarmement)
6 Tuyau d'évacuation d'eau chaude
7 Sonde de température
8 Réservoir intérieur
9 Isolation thermique
10 Habillage
11 Voyant de contrôle
12 Raccord électrique

3.2 Fonctionnement

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 10/5 O ou U est un ballon ouvert dont le contenu est toujours relié à l'atmosphère via le tube d'évacuation même lorsque la valve de prise d'eau chaude est fermée. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique n'est ainsi jamais soumis à la surpression présente dans les réseaux d'alimentation.
Lors de l'ouverture de la valve de prise d'eau chaude, de l'eau froide est admise dans le ballon par le biais du tube d'arrivée d'eau froide et refoule l'eau chaude vers l'extérieur, à travers le tube d'évacuation d'eau chaude.
Le chauffage du contenu du ballon s'effectue suivant le principe du thermoplongeur à travers le radiateur tubulaire présent dans le réservoir intérieur. Le radiateur tubulaire du ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN 10/5 O ou U délivre une puissance de chauffage de 2 kW. La régulation de la température est assurée par un régulateur qui actionne, via une sonde à tube capillaire, un dispositif de commande qui ferme ou interrompt le circuit électrique en fonction de la valeur réglée au niveau du sélecteur de température. Le sélecteur de température permet de régler des températures jusqu'à 85 °C.
La température de réglage la plus basse est de 7 °C. Même lorsque le sélecteur de température se trouve sur "Protection antigel", la température ne tombe pas en dessous de 7 °C. Ceci permet d'éviter que l'appareil ne gèle lorsqu'il se trouve dans un local non chauffé. La fonction "Protection antigel" n'est bien sûr opérationnelle qu'à condition que l'appareil ne soit pas déconnecté du réseau électrique (ne pas débrancher le connecteur).
Un voyant de contrôle est branché en parallèle avec le radiateur tubulaire.
Ce voyant s'allume toujours lorsque le ballon est chauffé.
Les ballons Vaillant VEN 10 sont équipés d'un limiteur de température de sécurité à réarmement qui interrompt le circuit électrique et désactive le radiateur tubulaire en cas de défaillance du régulateur de température.
Lors de la procédure de chauffage, le volume de l'eau se trouvant dans le ballon augmente.
Le trop plein d'eau s'égoutte alors via le tube d'évacuation d'eau chaude situé au niveau du bec pivotant du mitigeur. Il est uniquement permis d'utiliser la robinetterie basse pression spécialement conçue pour ce type de ballon afin d'assurer ce processus d'égouttement normal et nécessaire (voir Gamme d'accessoires Vaillant). Cette robinetterie assure une liaison permanente entre le contenu du ballon et l'atmosphère, même lorsque la valve de prise d'eau chaude est fermée.

4 Installation (par l'installateur spécialisé)

Danger de mort !
Danger de mort en cas d'installation non conforme !
Le montage, la mise en service ainsi que la maintenance et la réparation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique ne doivent être effectuées que par un installateur agréé. Celui-ci se porte également garant de la conformité de l'installation et de la première mise en service. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit impérativement être installé comme décrit dans cette notice d'installation.

- ➤ Effectuer impérativement l'installation dans l'ordre suivant :
  - Accrocher de l'appareil
  - Mettre en place le raccord d'eau
  - Remplir le ballon d'eau
  - Procéder au raccordement électrique.

Rincez abondamment les conduites d'eau froide avant de procéder à l'installation.

4.1 Contenu de la livraison

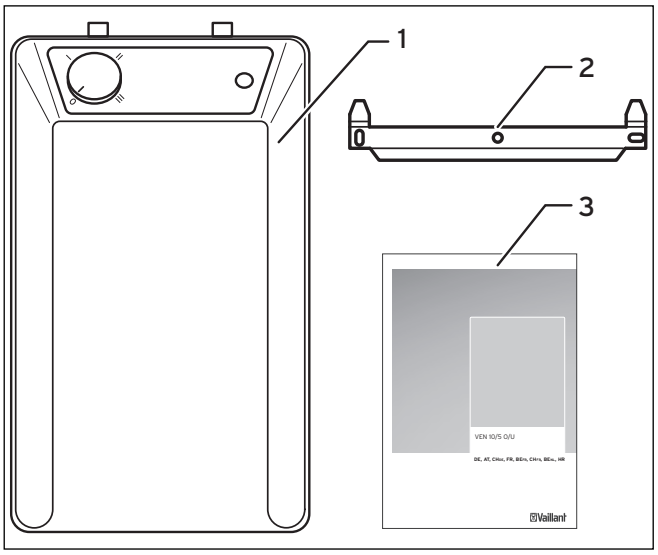


Fig. 4.1 Contenu de la livraison VEN 10/5 U, appareil sous évier

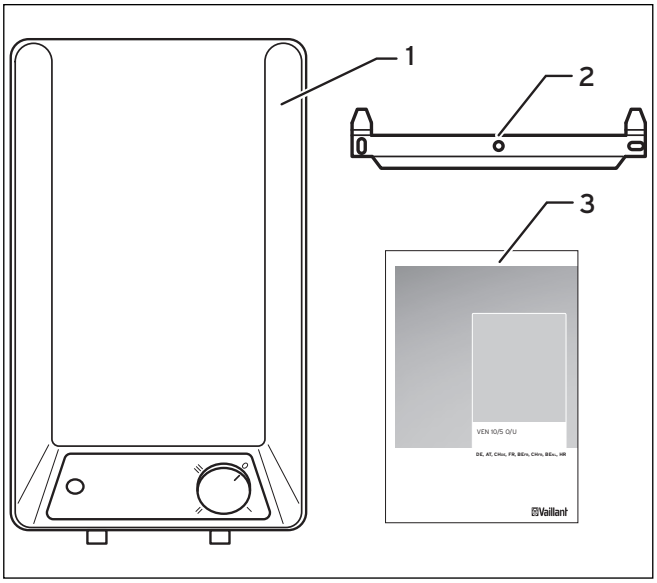


Fig. 4.2 Contenu de la livraison VEN 10/5 O, appareil monté au-dessus du plan de travail

Position	Nombre	Désignation
1	1	Ballon d'eau chaude sanitaire électrique
2	1	Support mural
3	1	Notices d'emploi et d'installation

Tab. 4.1 Contenu de la livraison

Le support mural se trouve au dos de l'appareil.

- ➤ Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et en bon état !

4.2 Accessoires

Vaillant recommande les accessoires suivants :
- Appareil sous évier VEN 10/5 U
  - VNU 2 standard pour meuble sous vasque et évier, n° de commande 302595
  - VNU 2 avec préréglage de la température pour meuble sous vasque et évier, n° de commande 302596
- Appareil monté au-dessus du plan de travail VEN 10/5 O
  - VNO 2 standard pour meuble sous vasque et évier, n° de commande 000423
  - Bec pivotant de 250 mm, n° de commande 000468

Les accessoires ne sont pas compris dans le contenu de la livraison de ballon d'eau chaude sanitaire électrique.

4.3 Emplacement de montage

Attention !
Risque de dommages matériels dus aux vapeurs agressives et aux poussières !
Les vapeurs agressives et poussières présentes dans la pièce de montage peuvent entraîner des dommages par corrosion sur le ballon d'eau chaude sanitaire.
➤ Veillez à ce que la pièce de montage soit exempte de vapeurs agressives et de poussières.

Attention !
Endommagement de l'appareil dû au gel !
Si le ballon d'eau chaude sanitaire se trouve dans un local non chauffé pendant une période prolongée, l'eau se trouvant dans l'appareil et dans les conduites peut geler. L'appareil peut alors être endommagé.
➤ Installez l'appareil dans un local qui soit en permanence à l'abri du gel.

En cas d'installation dans des pièces avec baignoire ou douche, le ballon d'eau chaude sanitaire doit être monté conformément aux prescriptions de la norme VDE 0100, partie 701.

➤ Veillez à ce que le ballon d'eau chaude soit facilement accessible afin de permettre une utilisation et une maintenance sans encombre.

4.4 Dimensions de l'appareil et cotes de raccordement

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Appareil sous évier

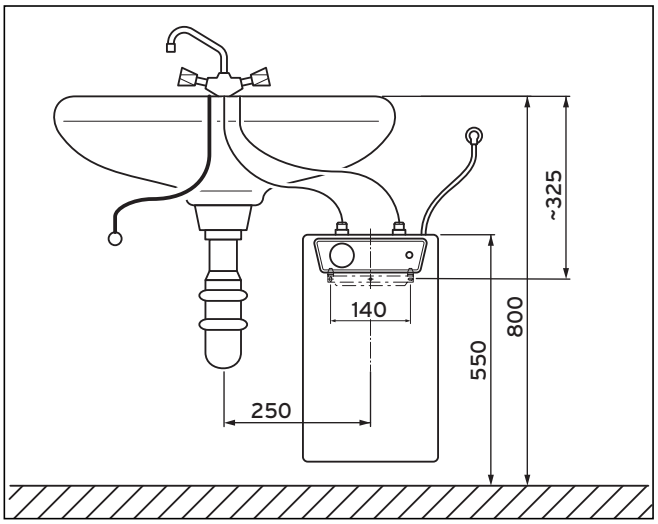


Fig. 4.3 Exemple d'installation VEN 10/5 U

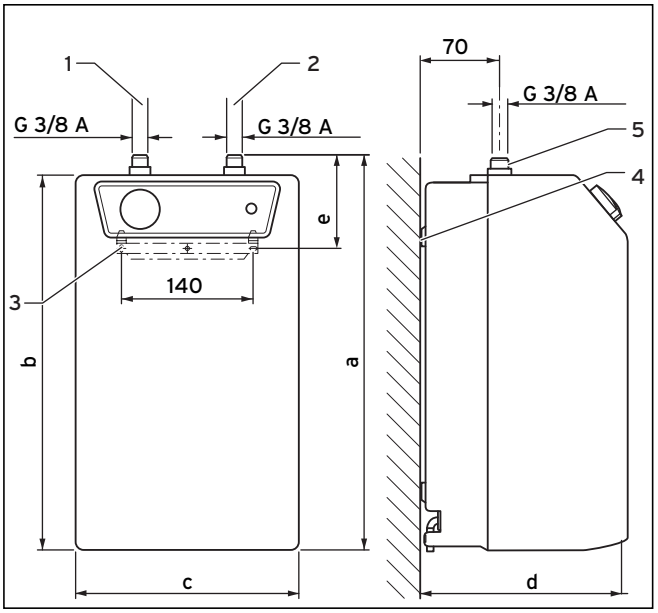


Fig. 4.4 Dimensions VEN 10/5 U

Légende
1 Raccord d'eau chaude
2 Raccord d'eau froide
3 Support
4 Ergots d'accrochage sur l'appareil
5 Traversée de câbles

Appareil monté au-dessus du plan de travail

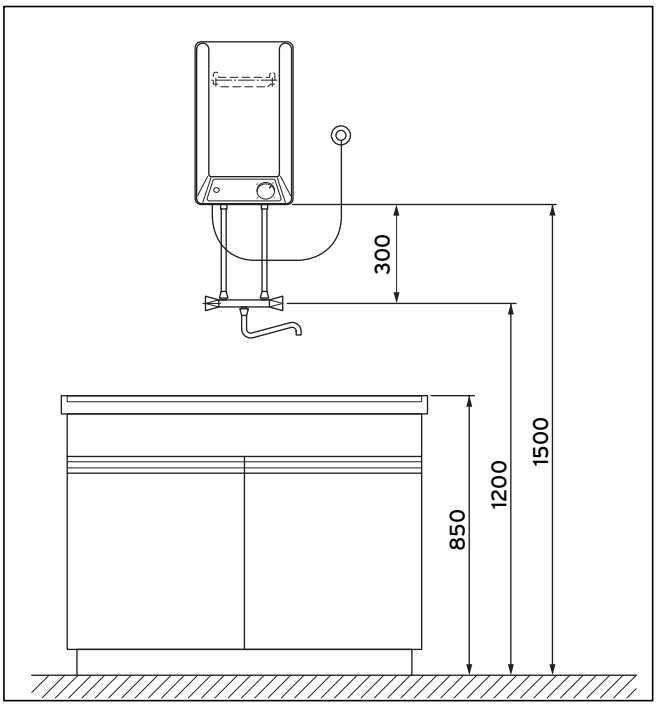


Fig. 4.5 Exemple d'installation VEN 10/5 O

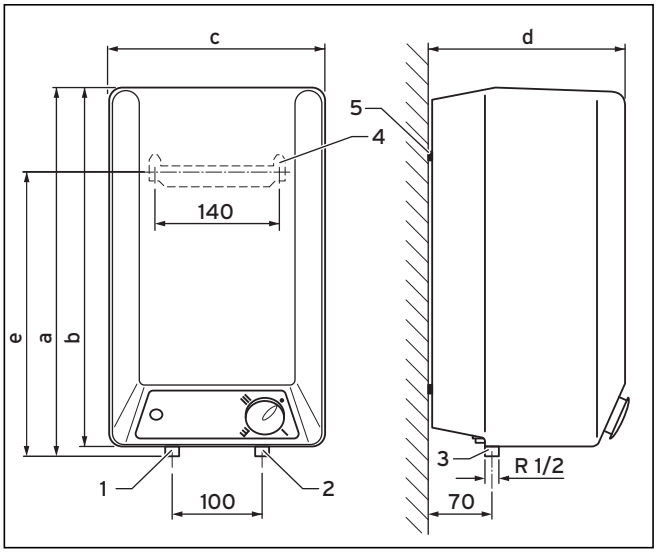


Fig. 4.6 Dimensions VEN 10/5 O

Légende
1 Raccord d'eau chaude
2 Raccord d'eau froide
3 Traversée de câble
4 Support
5 Ergots d'accrochage sur l'appareil

Appareil	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O
Dimension	[mm]	[mm]
a	503	503
b	481	481
c	290	290
d	270	270
e	90	390

Tab. 4.2 Dimensions de l'appareil VEN 10/5

4.5 Accrochage du ballon d'eau chaude sanitaire électrique

Attention !
Risque de dommages dus à des éléments de fixation inadaptés !
La fixation non conforme du ballon d'eau chaude sanitaire électrique peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements.
➤ Choisissez les éléments de fixation (vis, chevilles etc.) en fonction du poids du ballon d'eau chaude sanitaire et de la structure du mur.

➤ Le ballon d'eau chaude sanitaire de doit être monté qu'à la verticale sur un mur qui est d'aplomb (→ **Fig. 4.3**, **Fig. 4.5**).

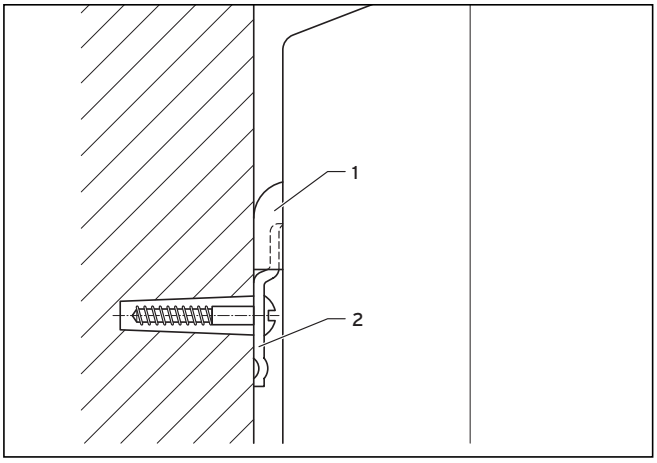


Fig. 4.7 Accrochage du ballon d'eau chaude sanitaire électrique

Légende
1 Ergots d'accrochage
2 Support

➤ En cas de dommages sur le ballon d'eau chaude, contactez immédiatement le fournisseur avant procéder au raccordement.
➤ Aidez-vous du support et repérez sur le mur les emplacements des trous de fixation de manière à ce que le ballon d'eau chaude sanitaire soit accroché de façon verticale. Les deux perçages extérieurs du support sont déterminants.
➤ Percez les deux trous dans le mur.
➤ Mettez les chevilles en place.
➤ Choisissez les éléments de fixation (vis, chevilles etc.) destinés à l'accrochage de l'appareil en fonction du poids de l'appareil (→ **chap. 16**) et de la structure du mur.
➤ Fixez le support mural horizontalement au mur par le biais des deux perçages extérieurs. Le perçage central vous aide à centrer le ballon d'eau chaude sanitaire.
➤ Accrochez le ballon d'eau chaude au support (→ **(1), Fig. 4.7**) par le haut au moyen des ergots d'accrochage (→ **(2), Fig. 4.7**). Le manchon doit être orienté vers le haut pour l'appareil sous évier et vers le bas pour l'appareil monté au-dessus du plan de travail.

4.6 Raccordement côté eau

Danger !
Risque d'ébouillantement avec l'eau chaude !
La température d'eau chaude peut atteindre 85 °C.
- ➤ Veillez à ce que personne ne soit mis en danger par l'eau chaude ou la vapeur.

Attention !
Risque d'endommagement de l'appareil dû à un installation non conforme !
Le ballon d'eau chaude sanitaire Vaillant doit uniquement être installé avec une robinetterie à basse pression.
- ➤ Montez exclusivement une robinetterie à basse pression.

Attention !
Risque d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation non conforme et/ou d'outillage inapproprié.
Utiliser un outil non approprié ou effectuer une opération non appropriée peut occasionner des dégâts matériels (p. ex. fuites d'eau) !
- ➤ Employez impérativement une clé plate adéquate pour serrer/desserrer les raccords vissés.
- ➤ N'utilisez pas de clés serre-tube ni prolongateurs etc.

Attention !
Risque de dommages dus à une pression d'eau excessive.
Une pression d'eau excessive peut entraîner des dommages au niveau des conduites d'eau.
- ➤ Respectez les instructions de montage de la robinetterie à basse pression.
- ➤ Posez impérativement le clapet d'étranglement avant de procéder au raccordement de la robinetterie à basse pression. Le clapet d'étranglement fait partie du contenu de livraison de la robinetterie à basse pression.

Attention !
Risque de dommages dus à des fuites au niveau des raccords d'eau.
Les contraintes internes présentes dans le matériel des conduites peuvent engendrer des fuites.
- ➤ Veillez, lors du montage des raccords d'eau, à ce que les conduites soient soumises à aucune contrainte.

Accessoires pouvant être raccordés (**→ chap. 4.2**)

En présence d'une pression d'eau supérieure à 5 bars, Vaillant recommande l'utilisation d'un régulateur de pression domestique.

Aucun tuyau ni aérateur ou autres ne doit être branché sur la sortie d'eau de la robinetterie.

- ➤ Posez le clapet d'étranglement conformément aux instruction de montage jointes à la robinetterie à basse pression.
- ➤ Raccordez la robinetterie à basse pression.

4.7 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Vous devez remplir le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau avant la première mise en service et après chaque vidange du ballon, p. ex. en raison d'un risque de gel, de travaux de maintenance ou au niveau circuit d'eau, et ceci avant de brancher la fiche de secteur.
- ➤ Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau.

Maintenir libre la sortie d'eau
Lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique chauffe, de l'eau chaude s'égoutte du bec pivotant en raison de la dilatation thermique.
- ➤ Maintenez la sortie de la robinetterie à basse pression avec bec pivotant libre. Ne branchez ni tuyau ni aérateur.

Sur la robinetterie à basse pression Vaillant, la valve de prise d'eau chaude est ouverte lorsque la valve de prise d'eau froide est complètement fermée jusqu'à ce que l'eau s'écoule en un jet régulier.

Dans le cas de la robinetterie avec préréglage de la température, le sélecteur est tourné sur rouge jusqu'en butée et la valve de prise d'eau est ouverte jusqu'à ce que l'eau s'écoule en un jet régulier.

4.8 Installation électrique

Danger !
Danger de mort par électrocution !
Le contact avec les raccords conducteurs de tension peut entraîner des blessures graves.
- ➤ Mettez toutes les conduites d'alimentation hors tension avant d'effectuer des travaux au niveau de l'installation électrique.
- ➤ Contrôlez que les conduites d'alimentation et raccords sont hors tension.
- ➤ Sécurisez toutes les conduites d'alimentation et tous les raccords contre une remise sous tension accidentelle pendant la durée des travaux sur l'appareil.

Danger !
Dommages matériels dus au non respect de l'ordre des étapes d'installation !
La fiche de l'appareil ne doit être branchée dans la prise prévue à cette effet qu'une fois le ballon d'eau chaude sanitaire électrique est rempli d'eau.
- ➤ Vérifiez si le ballon d'eau chaude est rempli.

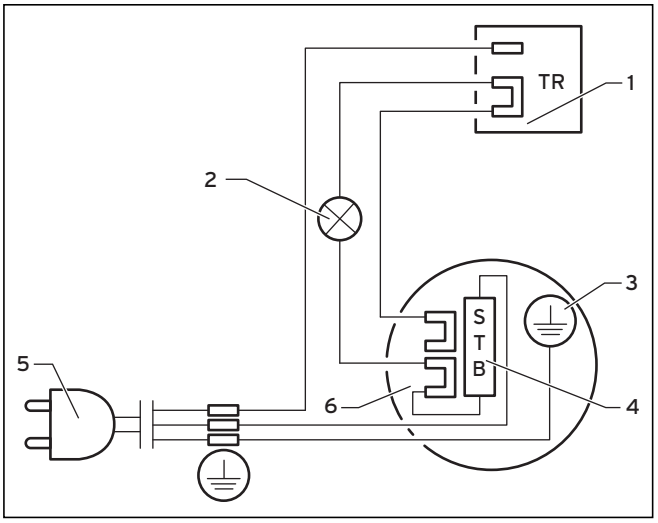


Fig. 4.8 Schéma électrique

Légende
1 Régulateur de température (TR)
2 Voyant de contrôle (voyant néon)
3 Conducteur de protection
4 Limiteur de température de sécurité
5 Fiche de secteur
6 Radiateur

4.8.1 Raccordement électrique

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique se prête uniquement au raccordement sur un circuit unique avec une tension alternative de 230 V, 50 Hz.
La puissance absorbée par le ballon d'eau chaude est de 2 kW.
- ➤ Veillez à ce que le ballon d'eau chaude soit uniquement raccordé à une prise avec terre (2 kW, 230 V~) installée dans les règles de l'art.
- ➤ Veillez également à ce que la prise soit librement accessible à tout moment.

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique ne se prête pas à un raccordement fixe.

5 Mise en service (par l'installateur spécialisé)

Seul un installateur spécialisé agréé est habilité à effectuer la première mise en service ou la mise en service après une réparation.

Danger !
Risque d'ébouillantement avec l'eau chaude !
Dans le cas du ballon d'eau chaude sanitaire électrique, la température de l'eau sortant des points de puisage peut atteindre 85 °C. Il existe un risque d'échaudure au niveau des points de puisage d'eau chaude et du robinet de vidange lorsque les températures sont supérieures à 60 °C. Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent courir un risque, même à des températures plus faibles.
➤ Veillez à ce que personne ne soit mis en danger.

5.1 Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique

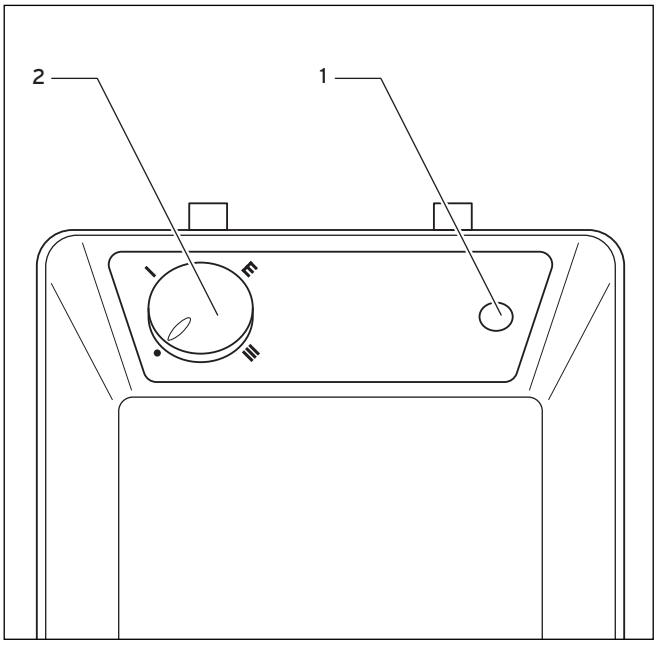


Fig. 5.1 Éléments de commande, appareil sous évier

Légende
1 Voyant de contrôle
2 Sélecteur de température

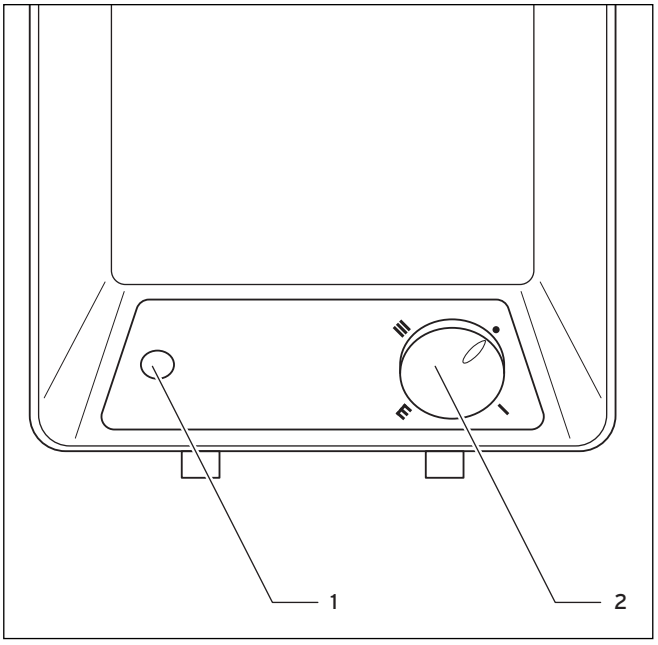


Fig. 5.2 Éléments de commande, appareil monté au-dessus du plan de travail

Légende
1 Voyant de contrôle
2 Sélecteur de température

➤ Remplissez le ballon d'eau chaude d'eau (**→ chap. 4.7**).
➤ Branchez la fiche de secteur dans la prise avec terre (2 kW, 230 V~).
➤ Positionnez le sélecteur de température sur "E".

Le voyant de contrôle (**2**) s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la température d'eau réglée soit atteinte. Lors de l'échauffement, de l'eau doit goutter de la robinetterie. Lorsque la température d'eau réglée est atteinte, le voyant s'éteint.

5.2 Délimitation de la plage de réglage de la température

Vous pouvez limiter la température maximale d'écoulement d'eau chaude afin de réduire le risque d'ébouillantement (p. ex. d'enfants en bas âge).
La zone de rotation du sélecteur de température doit pour cela être délimitée de sorte que la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C) ou la position "Eau chaude" (env. 40 °C) ne puissent pas être dépassées.

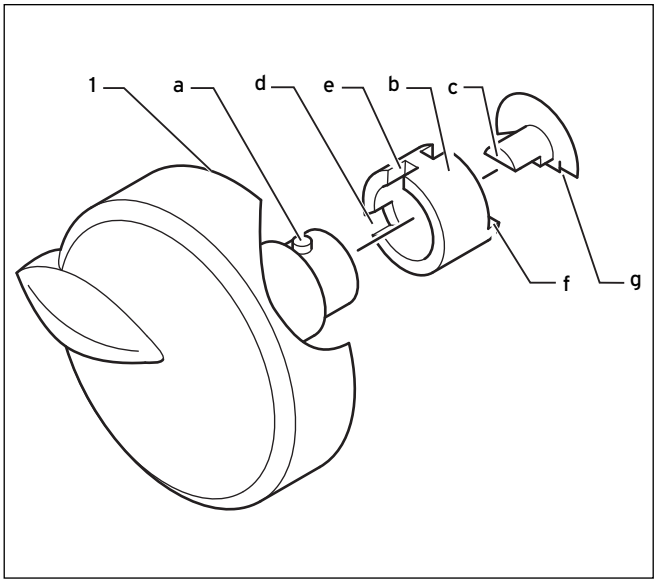


Fig. 5.3 Sélecteur de température

Légende
1 Sélecteur de température
a Ergot
b Bague de butée
c Tige de réglage
d Encoche (40 °C)
e Encoche (60 °C)
f Ergot limiteur
g Évidement

- ➤ Retirez le bouton du sélecteur de température (**1**).
- ➤ Retirez la bague de butée (**b**) du bouton du sélecteur de température (**1**).
- ➤ Retournez la bague de butée (**b**).

Uniquement pour une limitation de la température à 40 °C

- ➤ Glissez la l'encoche (**d**) sur l'ergot (**a**) du sélecteur de température (**1**).

Uniquement pour une limitation de la température à 60 °C

- ➤ Glissez la l'encoche (**e**) sur l'ergot (**a**) du sélecteur de température (**1**).

- ➤ Introduisez le bouton du sélecteur de température (**1**) avec la bague de butée (**b**) de manière à ce que l'ergot limiteur (**f**) se trouve dans l'évidement (**g**) de la base de la tige de réglage (**c**).

6 Remise à l'utilisateur (par l'installateur spécialisé)

Danger !
Risque d'ébouillantement avec l'eau chaude !
À partir d'une température d'eau de 43 °C, un risque d'ébouillantement est présent. Lorsque le sélecteur de température se trouve en position "Eau bouillante", la température de l'eau peut atteindre 85 °C.

- ➤ Informez l'utilisateur qu'un risque d'ébouillantement est présent à partir d'une température d'eau chaude de 43 °C.
- ➤ Recommandez à l'utilisateur de placer le sélecteur de température sur la position d'économie d'énergie "E" en fonctionnement normal afin d'éviter tout ébouillantement.

Vous devez expliques à l'utilisateur le maniement et le fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.

- ➤ Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui devront être conservés.
- ➤ Parcourez avec lui la notice d'emploi et répondez à ses questions le cas échéant.
- ➤ Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
- ➤ Expliquez-lui qu'aucun tuyau, aérateur ou autres ne doit être monté sur la sortie d'eau de la robinetterie.
- ➤ Rappelez-lui qu'il est nécessaire d'effectuer l'inspection/la maintenance régulière de l'installation (contrat d'inspection/de maintenance).
- ➤ Attirez son attention sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.
- ➤ Informez-le sur les possibilités de limiter la température d'écoulement de l'eau chaude afin d'éviter tout ébouillantement.

7 Utilisation (par l'utilisateur)

7.1 Mise en service

Seul un installateur spécialisé agréé est habilité à effectuer la première mise en service ou la mise en service après une réparation.

Danger !
Risque d'ébouillantement avec l'eau chaude !
Dans le cas du VEN, la température de l'eau sortant des points de puisage peut atteindre 85 °C. Il existe un risque d'échaudure au niveau des points de puisage d'eau chaude et du robinet de vidange lorsque les températures sont supérieures à 60 °C. Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent courir un risque, même à des températures plus faibles.

- ➤ Veillez à ce que personne ne soit mis en danger.
- ➤ Réglez la température d'eau uniquement au strict nécessaire.

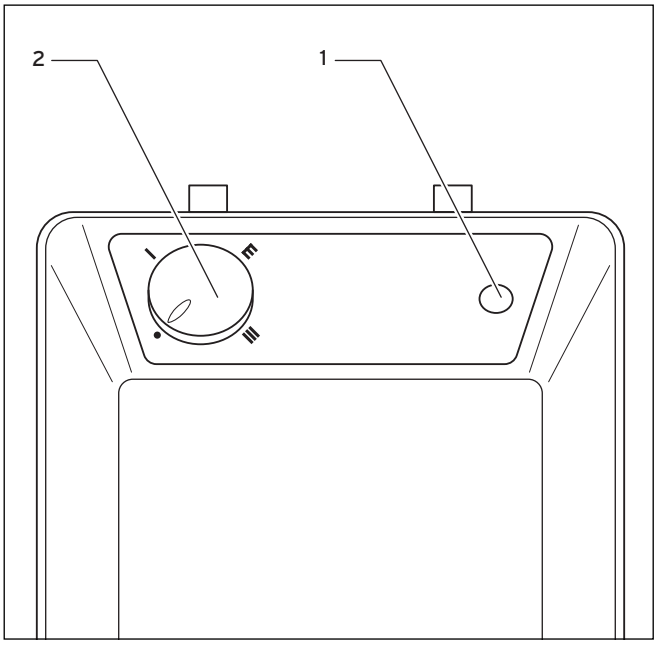


Fig. 7.1 Éléments de commande, appareil sous évier

Légende
1 Voyant de contrôle
2 Sélecteur de température

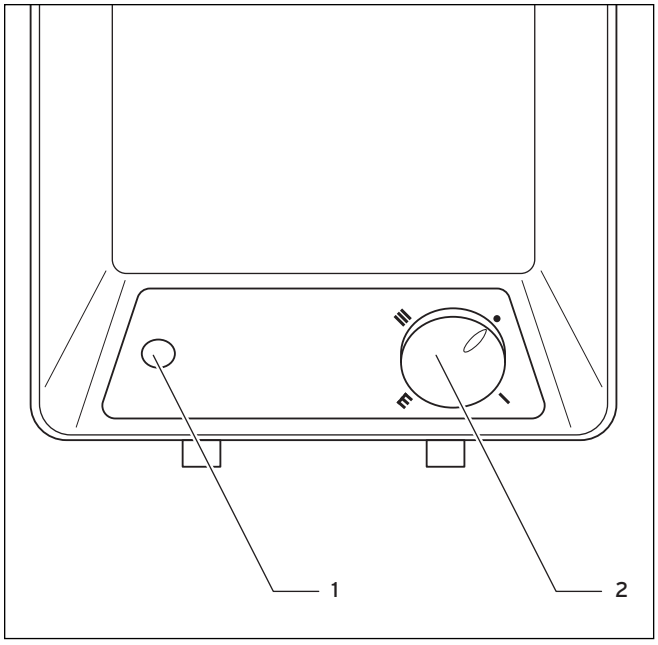


Fig. 7.2 Éléments de commande, appareil monté au-dessus du plan de travail

Légende
1 Voyant de contrôle
2 Sélecteur de température

- ➤ Remplissez d'abord le ballon d'eau chaude sanitaire électrique d'eau (**→ chap. 4.5**).
- ➤ Branchez la fiche de secteur dans la prise avec terre (courant alternatif 230 V~).
- ➤ Positionnez le sélecteur de température (**2**) sur la position d'économie d'énergie "E".

Lors de l'échauffement, de l'eau doit goutter de la robinetterie. Le voyant de contrôle (**1**) s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la température d'eau réglée soit atteinte. Lorsque la température d'eau est atteinte, le voyant s'éteint.

7.2 Réglage de la température d'eau chaude

Vous pouvez régler la température de l'eau en continu en tournant le sélecteur de température.

Position 0 : "Protection antigel"
L'eau est protégée contre le gel lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique est branché.

Position I : "Eau chaude"
Pour les besoins normaux au niveau du lavabo
Pour des raison d'hygiène, cette position ne doit être sélectionnée que pour un usage limité (correspond à env. 40 °C).

Position II : Position d'économie d'énergie "E"
Réglage recommandé avec enconche sensible, pour les besoins en eau chaude courants (correspond à env. 60 °C).

Position III : "Eau bouillante"
Cette position ne doit être sélectionnée si possible que temporairement en cas de besoins en eau chaude spéciaux (correspond à env. 85 °C).

➤ Tournez le sélecteur de température sur la position souhaitée.

Pour des raisons d'économie et d'hygiène (légionelles, etc.), nous recommandons de régler la température de l'eau à 60 °C (position d'économie d'énergie "E"). Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique fonctionne alors de manière particulièrement économe, conformément à la loi sur l'économie d'énergie (EnEG), tout en limitant la formation de dépôts calcaires. C'est pourquoi la position d'économie d'énergie "E" ne devrait être quittée qu'exceptionnellement et si possible très temporairement, notamment en cas d'eau très calcaire.

Délimitation de la plage de réglage de la température
La zone de rotation du sélecteur de température peut être délimitée par votre installateur spécialisé de sorte que la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C) ou la position "Eau chaude" (env. 40 °C) ne puissent pas être dépassées.
Cette limitation est particulièrement recommandée si des enfants en bas âge vivent par exemple dans le ménage afin de protéger ceux-ci d'un ébouillantement.
➤ Contactez votre installateur spécialisé.

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique se met automatiquement en marche lorsque la température de l'eau tome en dessous de la température réglée au niveau du sélecteur de température (**➙ (1)**, **Fig. 7.1**, **Fig. 7.2**). Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique s'arrête automatiquement lorsque la température d'eau réglée au niveau du sélecteur de température est atteinte.

7.3 Chauffage de l'eau

Le voyant de contrôle (**2**) reste allumé tant que la température d'eau réglée n'est pas atteinte. Le voyant s'éteint dès que la température d'eau sélectionnée est atteinte. Le dispositif de chauffage s'arrête.

Lors du processus de chauffage, de l'eau chaude goutte du bec pivotant en raison de la dilatation thermique. Ceci est tout à fait normal pour un ballon ouvert et ne peut pas être évité en serrant d'avantage les valves de prise (robinetterie).

7.4 Activation de la protection antigel

L'eau est protégée contre le gel lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire électrique est branché. Lorsque la position Protection antigel est sélectionnée, l'eau se trouvant dans le ballon reste froide. Le ballon d'eau chaude est cependant protégé contre le gel par un dispositif de protection antigel lorsqu'il est branché.
➤ Ne débranchez en aucun cas la fiche de secteur en cas de risque de gel .
➤ Ne retirez en aucun cas les fusibles correspondants.
➤ Positionnez le sélecteur de température sur la position "Protection antigel".

7.5 Mise hors service

Si le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée, vous pouvez mettre le ballon d'eau chaude hors service temporairement.
➤ Observez impérativement les instructions relatives à la protection antigel (**➙ chap. 7.4**, **"Éviter les risques de gel (utilisateur) !" à la page 5**).
➤ Débranchez la fiche de secteur.
➤ Vidangez l'appareil.

8 Conseils d'économie d'énergie

Vous pouvez réaliser des économies d'énergie en tenant compte des informations et conseils suivants :

Comportement responsable en matière de consommation d'eau
Une consommation modérée de l'eau peut contribuer à une réduction considérable des coûts de consommation. Par exemple : douchez-vous au lieu de prendre des bains. Alors que 150 litres d'eau sont nécessaires pour un bain, une douche équipée d'une robinetterie moderne et économe en eau ne nécessite qu'un tiers de cette quantité.
En outre, un robinet qui goutte se traduit par un gaspillage pouvant atteindre 2 000 litres d'eau par an, une chasse d'eau qui fuit, par 4 000 litres. En revanche, un nouveau joint ne coûte que quelques centimes.

Température d'eau chaude appropriée
Ne chauffez que l'eau strictement nécessaire à votre consommation. Tout chauffage supplémentaire conduit à une consommation inutile d'énergie, et des températures supérieures à 60 °C entraînent de plus une augmentation des dépôts de calcaire.
Cela signifie pour vous :
- ➤ Sélectionnez la position d'économie d'énergie "E" en fonctionnement normal.
- ➤ Réglez toujours la température de l'eau au strict nécessaire.
- ➤ Si vous avez exceptionnellement besoin d'une quantité d'eau chaude plus importante que celle fournie par la position d'économie d'énergie "E", passez temporairement à la position "Eau bouillante".
- ➤ Repassez ensuite à la position d'économie d'énergie "E".

Recommandation de réglage
Pour les besoins en eau chaude courants, nous vous conseillons la position d'économie d'énergie "E" (env. 60 °C). Vous économisez ainsi de l'énergie et limitez la formation de dépôts calcaires.

9 Entretien

Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant ne nécessite pratiquement pas d'entretien, tous les composants intérieurs étant protégés de la saleté et de l'humidité.
- ➤ Nettoyez l'habillage du ballon d'eau chaude à l'aide d'un chiffon humide et d'un peu de savon. N'utilisez pas de détergent ou de produit abrasif qui risquerait d'endommager l'habillage ou le sélecteur de température.

10 Inspection et maintenance

Consignes de sécurité destinées à l'utilisateur :

Danger !
Risque de blessure et de dommages matériels dus à une maintenance et une réparation non conforme !
Une maintenance négligée ou non conforme peut altérer la sécurité d'exploitation du ballon d'eau chaude sanitaire électrique.
- ➤ Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou des réparations sur le ballon d'eau chaude.
- ➤ Confiez l'inspection et la maintenance uniquement à un installateur agréé.

Attention !
Risque de dommages matériels sur l'appareil en cas de maintenance négligée !
Une maintenance négligée peut altérer la capacité de fonctionnement du ballon d'eau chaude sanitaire électrique. Des dysfonctionnements dus à un entartrage excessif peuvent p. ex. survenir. Une réduction nette des intervalles de maintenance peut s'avérer nécessaire dans les régions où l'eau est dure (plus de 14 °dH = 2,5 $CaCO_3$ mmol/l) ou très dure (plus de 20 °dH = 3,6 $CaCO_3$ mmol/l).
- ➤ Faites inspecter votre ballon d'eau chaude au minimum tous les trois ans par un installateur agréé.
- ➤ Vaillant recommande de faire effectuer la maintenance tous les ans si vous habitez dans une région où l'eau est très dure.
- ➤ Veillez à ce que seul un installateur agréé exécute les travaux de maintenance ou de réparation.

Consignes de sécurité destinées à l'installateur spécialisé :

Danger !
Danger de mort par électrocution !
Les lignes et raccords conducteurs de courant peuvent provoquer des électrocutions mortelles.
- ➤ Débranchez la fiche de secteur avant d'ouvrir l'appareil.

Attention !
Risque de dommages causés par l'eau !
Lors des travaux de maintenance, de l'eau peut s'écouler du VEN ouvert.
- ➤ Recueillez l'eau restante qui se trouve dans le VEN dans un récipient adapté.

La condition sine qua non pour une disponibilité et une sécurité d'utilisation durables, une grande fiabilité ainsi qu'une longévité accrue de votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique est la réalisation de l'inspection/des travaux de maintenance par un installateur agréé. Vaillant recommande l'établissement d'un contrat de maintenance.

Seul un installateur agréé est habilité à effectuer les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation.

10.1 Intervalle

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit faire l'objet d'une maintenance au moins tous les 3 ans. Vaillant recommande d'effectuer la maintenance tous les ans dans les régions où l'eau est très dure.

10.2 Détartrage

En fonction de la qualité d'eau, de la température d'eau sélectionnée et des besoins en eau chaude, du calcaire se dépose. Dans le cas des ballons d'eau chaude sanitaire électriques ouverts, les dépôts de calcaire peuvent entraîner une augmentation de la pression et, dans le pire des cas, détruire le ballon d'eau chaude.
Une diminution du jet d'eau chaude est un signe d'entartrage important de la sortie d'eau. Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique doit alors immédiatement être détartré afin que la pression admissible ne soit pas dépassée.
- ➤ Contrôlez si le réservoir intérieur présente des dépôts.
- ➤ Éliminez ces dépôts à l'aide de produits chimiques (avec un détartrant) ou de façon mécanique (avec une tige en bois).
- ➤ Observez les recommandations d'utilisation du détartrant.

11 Mise hors service

Danger !
Danger de mort par électrocution !
Le contact avec les raccords conducteurs de tension peut entraîner des blessures graves.
- ➤ Débranchez la fiche de secteur avant de vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire électrique.

11.1 Mise hors service temporaire

Si le ballon d'eau chaude sanitaire électrique VEN doit rester hors service dans un local non chauffé pendant une période prolongée, le ballon peut être vidangé – une fois la fiche de secteur débranchée.
Vous pouvez mettre hors service le ballon d'eau chaude temporairement, pour effectuer des travaux de maintenance par exemple.
- ➤ Débranchez la fiche de secteur.
- ➤ Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide.
- ➤

11.2 Mise hors service définitive

Procédez à la mise hors service du ballon d'eau chaude sanitaire électrique comme suit :
- ➤ Débranchez la fiche de secteur.
- ➤ Fermez la soupape d'arrêt d'eau froide (→ **(2)**, **Fig. 4.4**, **Fig. 4.6**).
- ➤ Ouvrez la valve de prise d'eau chaude.
- ➤ Vidangez complètement le ballon d'eau chaude à l'aide d'un coude de vidange.
- ➤ Desserrez et débranchez avec précaution les raccords d'eau froide et d'eau chaude.
- ➤ Recueillez l'eau restante qui se trouve dans le ballon d'eau chaude dans un récipient adapté.
- ➤ Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur (→ **chap. 13**).

12 Identification et élimination de défauts de fonctionnement

Danger !
Danger de mort par électrocution !
Les lignes et raccords conducteurs de courant peuvent entraîner des électrocutions mortelles !
- ➤ N'essayez en aucun cas de réparer l'appareil vous-même.
- ➤ Ne retirez en aucun cas le capot de l'appareil.
- ➤ Contactez immédiatement votre installateur agréé en cas d'anomalie.

- ➤ Débranchez la fiche de secteur, en cas de dysfonctionnement.
- ➤ Coupez immédiatement l'arrivée d'eau froide au ballon d'eau chaude en cas de fuite.
- ➤ Confiez l'élimination de l'anomalie à un installateur agréé.
- ➤ N'entreprenez jamais vous-même des interventions sur l'appareil.

Le limiteur de température de sécurité (STB) interrompt automatiquement le fonctionnement en cas d'anomalie.
- ➤ L'origine de l'anomalie doit être déterminée et éliminée par un installateur agréé avant que l'appareil ne soit remis en service.
- ➤ Si l'appareil n'est pas encore rempli d'eau, remplissez le d'abord conformément aux instructions de la section 5 "Mise en service".
- ➤ Débranchez brièvement la fiche de secteur pour réarmer le limiteur de température de sécurité.

12.1 Défaillance du régulateur de température

Le ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant est équipé d'un limiteur de température de sécurité à réarmement (STB).
En cas de défaillance du régulateur de température, le limiteur de température de sécurité permet d'éviter des dommages dus à une surchauffe.
En cas de défaillance du régulateur de température ou de tout autre dommage au niveau du ballon d'eau chaude sanitaire électrique :
- ➤ Débranchez la fiche de secteur.
- ➤ Sécurisez tous les câbles d'alimentation et raccords contre une remise sous tension accidentelle.
- ➤ Ouvrez le ballon d'eau chaude.
- ➤ Déterminez et éliminez l'origine de l'anomalie.
- ➤ Remplacez le régulateur de température et/ou le limiteur de température de sécurité si nécessaire.
- ➤ Fermez le boîtier du ballon d'eau chaude.
- ➤ Rebranchez la fiche de secteur.

13 Recyclage et mise au rebut

Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant se compose, au même titre que son emballage de transport, principalement de matériaux recyclables.

Appareil
Votre ballon d'eau chaude sanitaire électrique Vaillant, ainsi que tous ses accessoires ne peut être éliminé dans les ordures ménagères.

➤ Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Si l'appareil Vaillant présente ce label, alors il ne doit pas être éliminé dans les ordures ménagères une fois sa durée d'utilisation terminée.

➤ Veillez à ce que l'appareil Vaillant et ses éventuels accessoires, une fois leur durée d'utilisation expirée, soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Cet appareil Vaillant étant soumis à la loi allemande sur la mise en circulation, la reprise et l'enlèvement dans le respect de l'environnement des appareils électriques et électroniques (Loi sur les appareils électriques et électroniques), une élimination gratuite est prévue auprès d'un centre de collecte des déchets communal.

Emballage

➤ Veuillez confier le recyclage de l'emballage de transport à l'installateur agréé qui a installé l'appareil.

14 Pièces de rechange

Vous obtiendrez un aperçu des pièces de rechange originales Vaillant disponibles auprès

- de votre grossiste (catalogue des pièces de rechange, version papier ou CD-ROM)
- du réseau de partenaires Vaillant spécialisés FachpartnerNET (services de pièces de rechange), à l'adresse suivante : http://www.vaillant.com/.

Le câble secteur doit uniquement être remplacé par un câble de raccordement Vaillant,
se reporter au catalogue des pièces de rechange valable.

15 Garantie et service après-vente

15.1 Garantie constructeur (France)

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

15.2 Conditions de garantie (Belgique)

La période de garantie des produits Vaillant s'élève à 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et les défauts de construction à partir de la date de facturation.
La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes soient remplies:
1. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se verait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie dûment complète, signée et affranchie doit nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!
La garantie n'est pas d'application si le mauvais fonctionnement de l'appareil serait provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure.
Dans tel cas, il y aura facturation de nos prestations et des pièces fournies. Toute facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et à la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic..) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge.
Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

15.3 Garantie constructeur (Suisse)

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants.
Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

15.4 Service après-vente (Belgique)

Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02/334 93 52

15.5 Service après-vente Vaillant SARL(Suisse)

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -14

16 Caractéristiques techniques

Type	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O	Unité
Réf.	0010012793	0010012794	
Capacité	10	10	l
Alimentation	d'un point de puisage[1)]	d'un point de puisage[1)]	
Modèle	appareil pour montage sous évier	appareil pour montage au-dessus d'un plan de travail	
Dimensions Hauteur[2)] Largeur Profondeur	 503 290 270	 503 290 270	 mm mm mm
Poids, ballon rempli d'eau[3)]	18	19	kg
Propriétés d'utilisation Mode de fonctionnement Quantité d'eau de mélange à 40 °C[4)]	 Appareil à circuit unique 17	 Appareil à circuit unique 17	 l
Équipement Température réglable jusqu'à env. Position d'économie d'énergie à env. Limitation de la température possible à env.[5)]	 85 60 40/60	 85 60 40/60	 °C
Pression de service max.	0	0	MPa (bar)
Raccordement électrique Puissance de mesure Tension assignée	 2 230	 2 230	 kW V
Type de protection	IP 24 D = Protection contre les projections d'eau	IP 24 D = Protection contre les projections d'eau	
Conforme aux consignes de sécurité allemandes	•	•	
antiparasité	•	•	
sans réaction sur le secteur	•	•	
Robinetterie de prélèvement recommandée	livrable par le fournisseur de l'appareil[6)]	livrable par le fournisseur de l'appareil[6)]	

Tab. 11.1 Caractéristiques techniques

- • présent/oui
- 1) système ouvert (à écoulement libre)
- 2) avec manchon de raccordement d'eau (sans robinetterie)
- 3) Veiller, lors du montage, à ce que le mur dispose d'une capacité de charge suffisante
- 4) la quantité d'eau de mélange à une température de service de 40 °C résulte de l'ajout d'eau froide à l'eau du ballon qui est à 65 °C, et ce lorsque l'appareil est prêt à fonctionner.
- 5) température d'eau d'env. 40 °C, p. ex. pour la toilette et les soins du corps et d'env. 60 °C, p. ex. pour la vaisselle.
- 6) voir la liste de prix

Voor de gebruiker/voor de installateur

Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding

VEN 10/5 O/U

Elektrische boiler

BE NL

Inhoudsopgave

1 Aanwijzingen bij de documentatie 3
1.1 Documenten bewaren 3
1.2 Gebruikte symbolen 3
1.3 Geldigheid van de gebruiksaanwijzing 3
1.4 CE-markering 3

2 Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen . 4
2.1 Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen 4
2.1.1 Classificatie van de waarschuwingsaanwijzingen 4
2.1.2 Opbouw van waarschuwingsaanwijzingen..... 4
2.2 Gebruik volgens de voorschriften 4
2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen..... 5
2.4 Voorschriften 6

3 Toestel- en functiebeschrijving..... 7
3.1 Overzicht..... 7
3.2 Functie..... 8

4 Installatie (door de installateur) 9
4.1 Leveringsomvang..... 9
4.2 Toebehoren 9
4.3 Standplaats 10
4.4 Toestel- en aansluitingsafmetingen 10
4.5 Elektrisch boiler ophangen..... 11
4.6 Installatie aan waterzijde..... 12
4.7 Boiler vullen 13
4.8 Elektrische installatie..... 13
4.8.1 Elektrische aansluiting 13

5 Ingebruikneming (door de installateur) 14
5.1 Elektrische boiler in gebruik nemen 14
5.2 Temperatuurinstelbereik begrenzen..... 15

6 Overdracht aan de gebruiker (door de installateur) 16

7 Bediening (door de gebruiker) 16
7.1 Ingebruikneming 16
7.2 Warmwatertemperatuur instellen..... 17
7.3 Water opwarmen..... 18
7.4 Vorstbeveiliging activeren 18
7.5 Buitenbedrijfstelling..... 18

8 Energiespaartips 18

9 Onderhoud 19

10 Inspectie en onderhoud 19
10.1 Interval 20
10.2 Ontkalking..... 20

11 Buitenbedrijfstelling..... 20
11.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling..... 20
11.2 Definitieve buitenbedrijfstelling 20

12 Storingen herkennen en verhelpen 21
12.1 Temperatuurregelaar defect..... 21

13 Recycling en afvoer 21

14 Reserveonderdelen 22

15 Garantie en serviceteam 22
15.1 Fabrieksgarantie..... 22
15.2 Klantendienst..... 23

16 Technische gegevens 24

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de hele documentatie. Naast deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding zijn er andere documenten van toepassing. Voor schade die ontstaat door het niet naleven van deze handleidingen, kunnen wij niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullend geldende documenten

➤ Neem bij de bediening van de elektrische boiler absoluut alle bedieningshandleidingen in acht die bij andere componenten van uw installatie geleverd worden.

Deze bedieningshandleidingen zijn bij de betreffende componenten van de installatie gevoegd.

1.1 Documenten bewaren

Bewaar deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding en alle aanvullende geldende documenten zodanig dat ze direct ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Hieronder worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard.

Gevarensymbool:
- Onmiddellijk levensgevaar
- Gevaar voor zwaar lichamelijk letsel
- Gevaar voor licht letsel

Gevarensymbool:
- Levensgevaar door een elektrische schok

Gevarensymbool:
- Kans op materiële schade
- Kans op milieuschade

Symbool voor een nuttige tip en informatie

➤ Symbool voor een vereiste handeling

1.3 Geldigheid van de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding gelden uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Toesteltype	Artikelnummer
VEN 10/5 U	0010012793
VEN 10/5 O	0010012794

Tab. 1.1 Toesteltypes en artikelnummers

Het artikelnummer van uw toestel kunt u vinden op het typeplaatje.

Onderbouwtoestel: het typeplaatje vindt u aan de linkerkant van de behuizing.

Bovenbouwtoestel: het typeplaatje vindt u aan de rechterkant van de behuizing.

1.4 CE-markering

Met de CE-markering wordt aangegeven dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele eisen van de desbetreffende richtlijnen voldoen.

2 Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen

2.1 Veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen

Neem bij de bediening goede nota van de algemene veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen die bij elke handeling worden gegeven.

2.1.1 Classificatie van de waarschuwingsaanwijzingen

De waarschuwingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwing	Signaalwoord	Toelichting
	Gevaar!	Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel
	Gevaar!	Levensgevaar door een elektrische schok
	Waarschuwing!	Gevaar voor licht lichamelijk letsel
	Wees voorzichtig!	Kans op materiële schade of milieuschade

2.1.2 Opbouw van waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingen herkent u aan een haarlijn boven en onder. Deze zijn volgens het volgende basisprincipe opgebouwd:

Signaalwoord!
Soort en bron van het gevaar!
Toelichting op soort en bron van het gevaar
➤ Maatregelen voor het afwenden van gevaar

2.2 Gebruik volgens de voorschriften

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.
De toestellen mogen alleen voor het opwarmen van tapwater volgens de tapwaterverordening gebruikt worden en zijn alleen voor het huishoudelijke gebruik binnen gesloten en vorstvrije ruimtes geschikt. Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform aan de voorschriften.
Het reglementaire gebruik houdt in:
- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het Vaillant-product en van alle andere componenten van de installatie
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het toestel is voor het gebruik in huishoudelijke omgeving bestemd, d.w.z. dat het door niet-geïnstrueerde personen veilig bediend kan worden. In niet-huishoudelijke omgeving, bijv. in kleine bedrijven, kan het toestel eveneens gebruikt worden, voor zover het gebruik op dezelfde manier gebeurt.
Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en meer alsook personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het toestel geïnformeerd werden en de daaruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.
Het gebruik van de elektrische boiler in voertuigen geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).
Als het water niet voldoet aan de wettelijke vereisten voor drinkwater, kan schade aan het toestel door corrosie niet uitgesloten worden.
De Vaillant elektrische boiler is een drukloos toestel en mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.
Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet conform aan de voorschriften. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker.

Attentie!
Ieder misbruik is verboden.

2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Installatie, ingebruikneming, reparatie, onderhoud op een deskundige manier uitvoeren!
Het toestel mag enkel door een erkend installateur geïnstalleerd worden. Hierbij moet hij de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen in acht nemen. Hij is eveneens voor ingebruikneming, reparatie en onderhoud van het toestel bevoegd.

Een beschadigd geleverd toestel melden!
- ➤ Breng bij schade aan het toestel voor het aansluiten absoluut de leverancier op de hoogte.

Materiële schade door een ondeskundige installatie vermijden!
De Vaillant elektrische boiler is een drukloos toestel en mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.
- ➤ Gebruik uitsluitend lagedrukarmaturen.

Voor corrosiebescherming zorgen!
De toestellen mogen alleen voor het opwarmen van drinkwater gebruikt worden. Als het water niet voldoet aan de wettelijke vereisten voor drinkwater, kan schade aan het toestel door corrosie niet uitgesloten worden.
- ➤ Controleer voor de installatie of de waterkwaliteit aan de vereisten van de tapwaterverordening voldoet.

Toestel tijdig vullen (door de installateur)!
- ➤ Vul voor de eerste ingebruikneming en telkens na het legen van de elektrische boiler voor u de netstekker aansluit.

Lekkages
- ➤ Laat lekken door uw erkende installateur verhelpen.

Levensgevaar door elektrische schok aan spanningvoerende leidingen en aansluitingen!
Bij alle werkzaamheden aan het geopende toestel, vooraal aan stroomvoerende leidingen en aansluitingen, bestaat levensgevaar door elektrische schok.
- ➤ Voer geen werkzaamheden aan het toestel uit.
- ➤ Informeer uw installateur als uw elektrische boiler niet correct functioneert.

Verbrandingsgevaar door heet water!
De uitlooparmaturen en het uitlopende water kunnen tot 85 °C heet worden.
- ➤ Let bij het gebruik van de elektrische boiler op het gevaar voor verbranding door hoge uitlooptemperaturen.
- ➤ Let vooral op het verbrandingsgevaar als u de elektrische boiler op de stand "heet water" ingesteld hebt.
- ➤ Stel de temperatuurkeuzeknop van de elektrische boiler in het normale bedrijf op energiespaarstand "E", dit komt overeen met ca. 60 °C.

Materiële schade aan het toestel door gebruik van minderwaardig water!
Een elektrische boiler mag uitsluitend voor de opwarming van tapwater gebruikt worden.
Dit tapwater moet aan de Duitse tapwaterverordening voldoen. Anders kan corrosie aan het toestel niet uitgesloten worden.
- ➤ Spreek uw erkend installateur over de eisen aan de tapwatereigenschappen aan.

Vorstschade vermijden (door de gebruiker)!
Bij vorst bestaat gevaar voor schade aan het toestel.
- ➤ Zorg er daarom voor dat de elektrische boiler bij vorst in elk geval in gebruik blijft en alle vertrekken voldoende getempereerd zijn.

Ook als vertrekken of de hele woning tijdelijk niet gebruikt worden, moet de verwarming in gebruik blijven!

De vorstbeveiliging is alleen actief als het toestel van stroom voorzien wordt. De temperatuurkeuzeknop moet op de stand "vorstbeveiliging" staan. Het toestel moet op de stroomvoorziening aangesloten zijn.
Voor toevoerleidingen en aangesloten armaturen bestaat geen vorstbeveiliging door toestelinstellingen.
Blijft de elektrische boiler langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik (bijv. wintervakantie), dan moet de elektrische boiler van het net gescheiden en volledig geleegd worden.
- ➤ Bespreek de eisen met uw erkende installateur.
- ➤ Zorg ervoor dat uw elektrische boiler in een doorlopend vorstvrije ruimte geïnstalleerd wordt.

Vorstschade vermijden (door de installateur)!
Bij vorst bestaat gevaar voor schade aan het toestel.
- ➤ Informeer de gebruiker over de mogelijkheden van vorstbeveiliging.
- ➤ Wijst de gebruiker erop dat hij de elektrische boiler niet helemaal mag uitschakelen als hij de vorstbeveiligingsfunctie wil gebruiken.
- ➤ Informeer de gebruiker erover dat de elektrische boiler van het net gescheiden en volledig geleegd moet zijn als de boiler langere tijd in een door vorst gevaar lopende, onverwarmde ruimte buiten gebruik moet blijven.
- ➤ Wijs de gebruiker erop dat voor toevoerleidingen en aangesloten armaturen geen vorstbeveiliging bestaat door de toestelinstellingen.

Materiële schade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap (door de installateur)!
Ongeschikt gereedschap en/of ondeskundig gebruik van gereedschap kan schade veroorzaken (bijv. waterlekkages).
- ➤ Gebruik altijd passende steeksleutels bij het los- of vastdraaien van schroefverbindingen.
- ➤ Gebruik geen buistangen, verlengingen en dergelijke.

Materiële schade aan het toestel door veranderingen
Aan de VEN mogen geen veranderingen uitgevoerd worden.
Voer geen veranderingen aan het toestel uit.
Wijs de gebruiker erop dat hij geen veranderingen aan het toestel en aan de toevoerleidingen voor stroom en water mag uitvoeren.

Veranderingen in de omgeving van de elektrische boiler
Aan de volgende zaken mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd:
- aan de elektrische boiler
- aan de leidingen voor gas, water en stroom
- aan bouwconstructies die de gebruiksveiligheid van het toestel kunnen beïnvloeden

Bij een storing
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Als de elektrische boiler geen warm water levert of als er andere storingen optreden, breng dan uw erkende installateur op de hoogte.
- ➤ Voer in geen geval zelf reparaties uit.
- ➤ Open in geen geval de afdekking van het toestel.

Plaatsing
- ➤ Houd er voor uw eigen veiligheid rekening mee dat de installatie van uw elektrische boiler alleen door een erkende installateur uitgevoerd mag worden.

Deze is eveneens voor inspectie/onderhoud en reparatie aan het toestel bevoegd.

Geen tijdklokken gebruiken!
Als u een tijdklok gebruikt, dan kan het bij storingen tot het onbedoeld terugzetten van de veiligheidstemperatuurbegrenzer STB komen. Het toestel kan hierdoor beschadigd worden.
- ➤ Regel het toestel in geen geval met een tijdklok.

2.4 Voorschriften

Houdt u er rekening mee de nationale regelgeving, normen, richtlijnen en wetgeving.

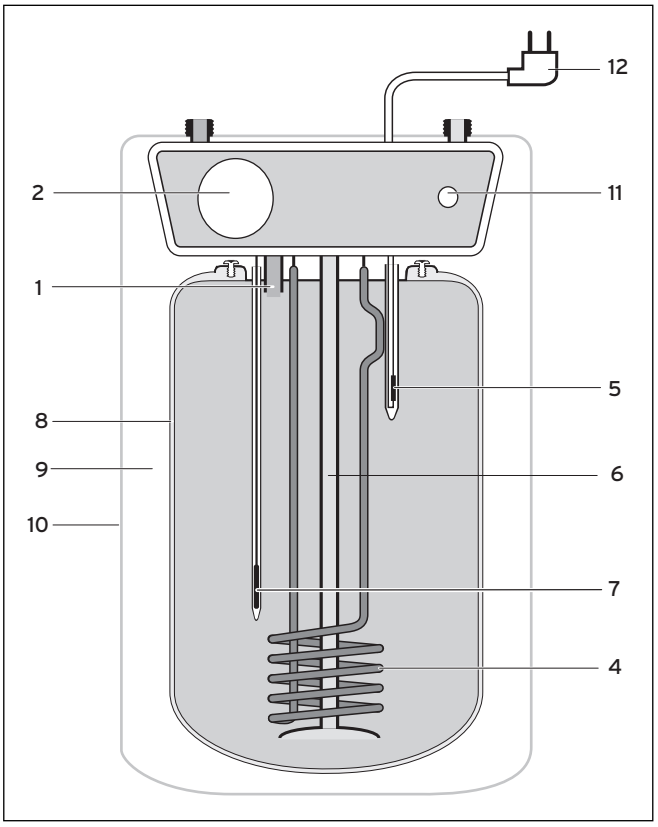
3 Toestel- en functiebeschrijving

De elektrische boiler VEN 10/5 levert snel warm water zonder warmteverlies door te lange leidingen.
Het water wordt spiraalverwarmingselementen opgewarmd. Via de temperatuurkeuzeknop kan de boilerwatertemperatuur traploos tot ca. 85 °C ingesteld worden.
Een hoogwaardige isolatie houdt de warmteverliezen gering als gedurende een langere periode geen warm water verbruikt wordt.
De temperatuurkeuzeknop heeft een energiespaarstand "E" met een voelbare vergrendeling.
In de stand "vorstbeveiliging" wordt de boiler door een vorstbeveiliging tegen het bevriezen beschermd.

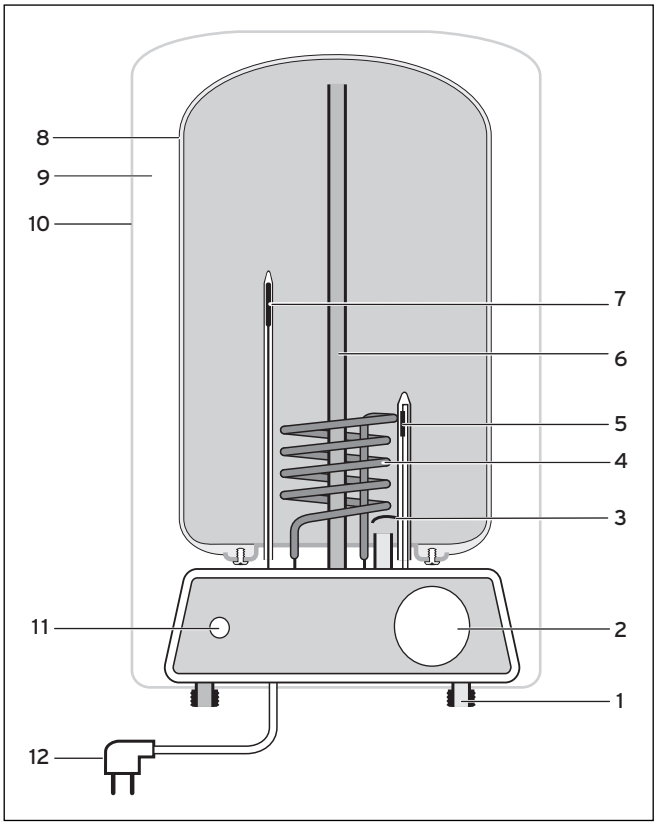
De elektrische boiler is ideaal voor de decentrale, spaarzame en van de verwarming onafhankelijke warmwatervoorziening met de volgende kenmerken:
- Reservoir van polypropyleen
- Aansluitklare regeling volgens DIN 4753 deel 1
- Spatwaterbeveiliging IP 24 D

3.1 Overzicht

De Vaillant elektrische boiler bestaat uit een corrosievast binnenreservoir, een hoogwaardige isolatie en een buitenste toestelmantel. Een in de boiler ingebouwd spiraalverwarmingselement zorgt met de bijbehorende regel- en veiligheidsinrichtingen voor de elektrische verwarming van de boilerinhoud.
De elektrische boiler wordt ook als drukloze boiler of lagedrukboiler omschreven, omdat het binnenreservoir niet onder leidingoverdruk staat, maar naar de atmosfeer toe open is.



Afb 3.1 Functieschema VEN U



Afb 3.2 Functieschema VEN O

Legenda
1 Koudwaterinloopbuis
2 Temperatuurkeuzeknop
3 Stootplaat
4 Spiraalverwarmingselement
5 Veiligheidstemperatuurbegrenzer (ontgrendelbaar)
6 Warmwateruitloopbuis
7 Temperatuursensor
8 Binnenreservoir
9 Isolatie
10 Ommanteling
11 Controlelampje
12 Elektrische aansluiting

3.2 Functie

De elektrische boiler VEN 10/5 O resp. U is een open boiler waarvan de waterinhoud ook bij een gesloten warmwateraftapventiel via de warmwateruitloopbuis met de atmosfeer verbonden is. De elektrische boiler staat dus nooit onder netoverdruk.
Bij het opendraaien van de warmwaterkraan stroomt koud water door de koudwatertoevoerbuis in de boiler en drukt het opgewarmde water door de warmwateruitloopbuis naar buiten.
De opwarming van de boilerinhoud gebeurt volgens het dompelaarprincipe door het in het binnenreservoir voorhanden spiraalverwarmingselement. Het spiraalverwarmingselement heeft bij de elektrische boiler VEN 10/5 O resp. U een verwarmingsvermogen van 2 kW. Voor de temperatuurregeling dient een regelaar die via een voeler met capillaire buis een mechanisch schakelmechanisme activeert, dat de stroomkring afhankelijk van de aan de temperatuurkeuzeknop ingestelde waarde in- en uitschakelt. Aan de temperatuurkeuzeknop kunnen temperaturen tot max. 85 °C ingesteld worden.
De onderste instelwaarde bedraagt 7 °C. Zelfs als de temperatuurkeuzeknop op de stand "vorstbeveiliging" staat, wordt deze temperatuur van 7 °C niet onderschreden. Daardoor wordt het bevriezen van het toestel in onverwarmde ruimtes verhinderd. Voorwaarde voor de functie van deze "vorstbeveiliging" is natuurlijk dat het toestel niet van het stroomnet gescheiden wordt (stekker niet uittrekken).
Parallel met het spiraalverwarmingselement is een controlelampje geschakeld.
Dit lampje licht op als de boiler verwarmd wordt.
De Vaillant boilers VEN 10 zijn met een resetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer uitgerust die bij een evt. defect van de temperatuurregelaar de stroomkring onderbreekt en het spiraalverwarmingselement uitschakelt.
Bij het opwarmen vergroot het watervolume in de boiler. Het overtollige expansiewater druppelt door de warmwateruitloopbuis aan de zwenkuitloop van de mengkraan. Om dit noodzakelijk en normaal afdruppelen veilig te stellen, mogen alleen de speciaal voor deze boiler ontwikkelde lagedrukarmaturen (zie Vaillant-toebehorenprogramma) ingezet worden. Deze armaturen garanderen een permanente verbinding tussen boilerinhoud en atmosfeer, ook bij een gesloten warmwaterkraan.

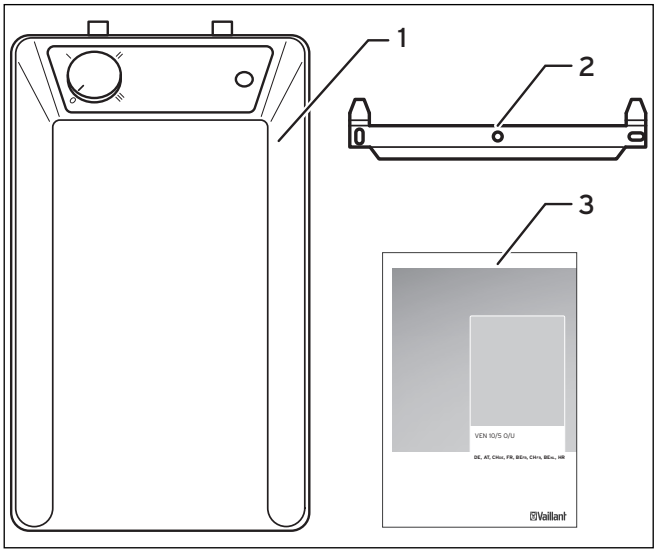
4 Installatie (door de installateur)

Levensgevaar!
Levensgevaar door ondeskundig installatiewerk!
Montage, ingebruikneming alsook onderhoud en reparatie van de elektrische boiler mogen alleen door een erkende installateur gebeuren. Deze is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en de eerste ingebruikneming. De elektrische boiler mag alleen zoals in deze installatiehandleiding beschreven geïnstalleerd worden.

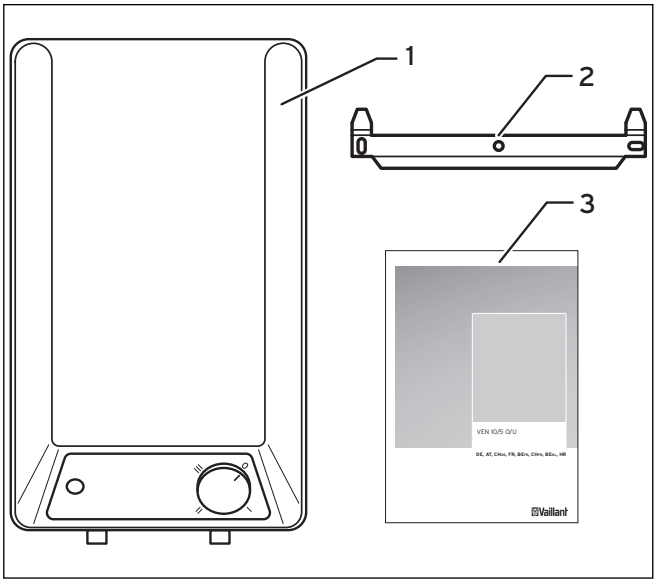
- ➤ Neem absoluut de volgende installatievolgorde in acht:
  - Toestel ophangen
  - Wateraansluitarmatuur aanbrengen
  - Boiler met water vullen
  - Elektrische aansluiting tot stand brengen.

Spoel voor de installatie de koelwaterleidingen zorgvuldig uit.

4.1 Leveringsomvang



Afb. 4.1 Leveringsomvang VEN 10/5 U onderbouwtoestel



Afb. 4.2 Leveringsomvang VEN 10/5 O bovenbouwtoestel

Positie	Aantal	Benaming
1	1	Elektrische boiler
2	1	Wandhouder
3	1	Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding

Tab. 4.1 Leveringsomvang

De wandhouder bevindt zich aan de achterwand van het toestel.

- ➤ Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen!

4.2 Toebehoren

Vaillant raadt volgend toebehoren aan:
- Onderbouwtoestel VEN 10/5 U
  - VNU 2 standaard voor wastafel en gootsteen, best.-nr. 302595
  - VNU 2 tempereerstandaard voor wastafel en gootsteen, best.-nr. 302596
- Bovenbouwtoestel VEN 10/5 O
  - VNO 2 voor wastafel en gootsteen, best.-nr. 000423
  - Zwenkuitloop 250 mm, best.-nr. 000468

Het toebehoren behoort niet tot de leveringsomvang van de elektrische boiler.

4.3 Standplaats

Attentie!
Mogelijke materiële schade door agressieve dampen en agressief stof!
Agressieve dampen en agressief stof in de opstellingsruimte kunnen tot schade door corrosie aan de elektrische boiler leiden.
➤ Zorg ervoor dat de opstellingsruimte vrij is van agressieve dampen en agressief stof.

Attentie!
Beschadiging van het toestel door vorst!
Bevindt zich een elektrische boiler langere tijd in een onverwarmde ruimte, dan kan in de winter het water in het toestel en in de buisleidingen bevriezen. Schade aan het toestel is het gevolg.
➤ Installeer het toestel in een permanent vorstvrije ruimte.

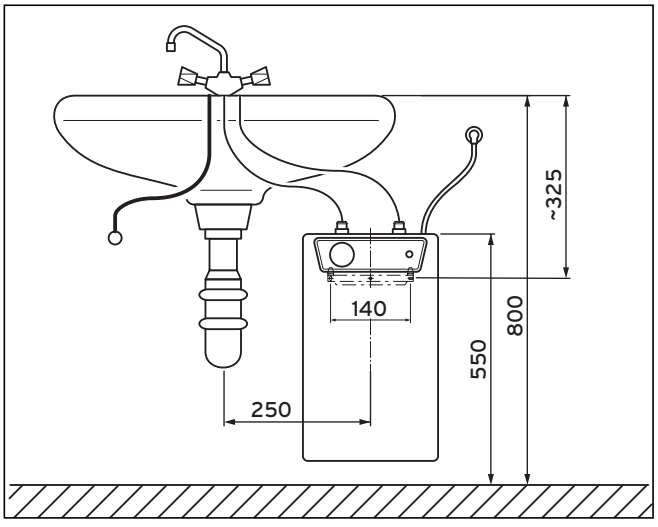
In vertrekken met bad of douche moet de elektrische boiler volgens de voorschriften conform VDE 0100, deel 701 geïnstalleerd worden.

➤ Zorg ervoor dat de elektrische boiler voor bediening en onderhoud makkelijk toegankelijk is.

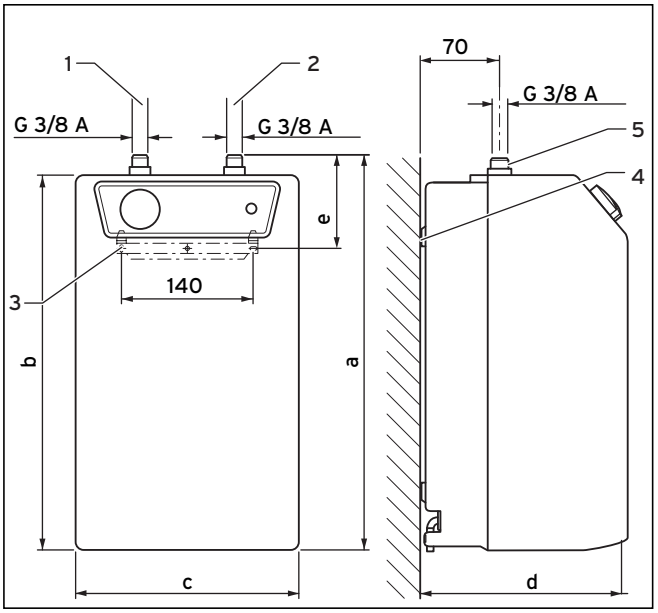
4.4 Toestel- en aansluitingsafmetingen

Alle afmetingen zijn in mm opgegeven.

Onderbouwtoestel



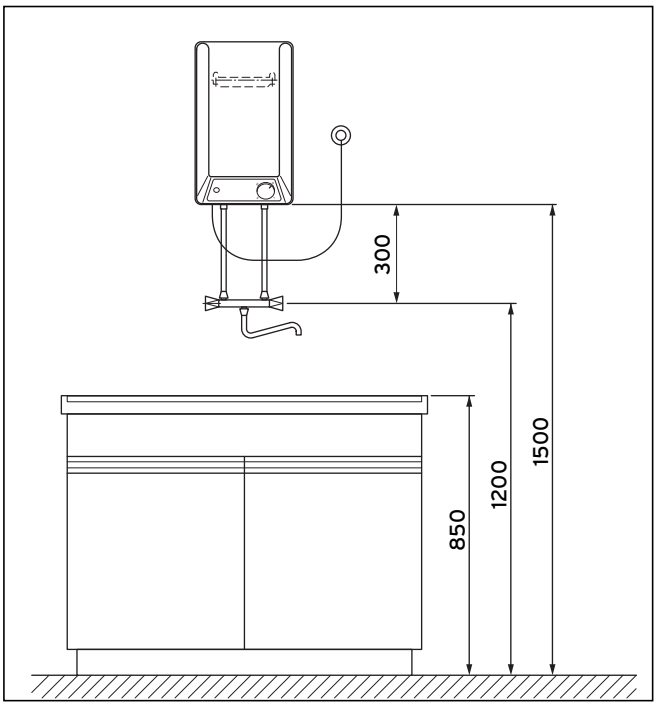
Afb. 4.3 Installatievoorbeeld VEN 10/5 U



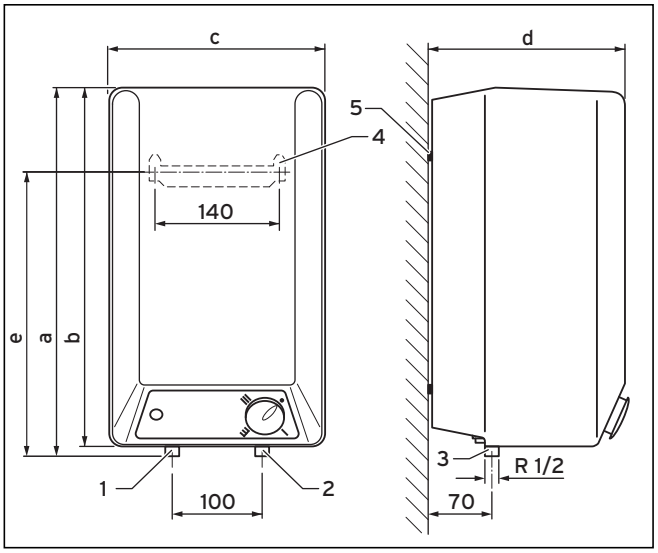
Afb. 4.4 Afmetingen VEN 10/5 U

Legenda
1 Warmwateraansluiting
2 Koudwateraansluiting
3 Houder
4 Ophangnok aan het toestel
5 Kabeldoorvoer

Bovenbouwtoestel



Afb. 4.5 Installatievoorbeeld VEN 10/5 O



Afb. 4.6 Afmetingen VEN 10/5 O

Legenda
1 Warmwateraansluiting
2 Koudwateraansluiting
3 Kabeldoorvoer
4 Houder
5 Ophangnok aan het toestel

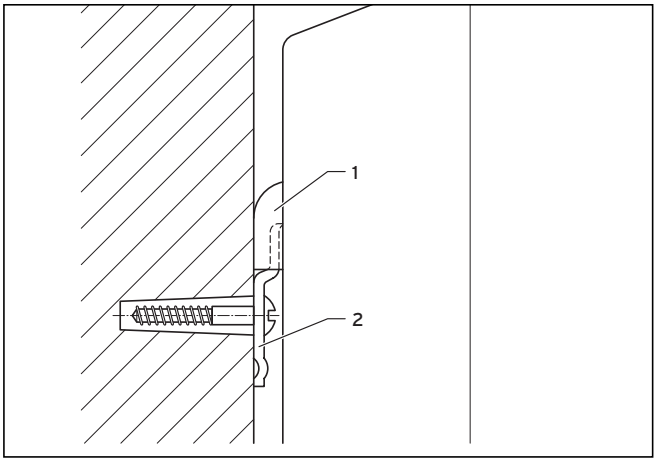
Toestel	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O
Maten	[mm]	[mm]
a	503	503
b	481	481
c	290	290
d	270	270
e	90	390

Tab. 4.2 Toestelafmetingen VEN 10/5

4.5 Elektrisch boiler ophangen

Attentie!
Mogelijke schade door ondeskundige bevestiging!
Bij ondeskundige bevestiging van de elektrische boiler kan het tot materiële schade en functiestoringen komen.
➤ Kies de bevestigingselementen (schroeven, pluggen enz.) volgens het gewicht van de elektrische boiler en de staat van de muur.

➤ De elektrische boiler mag alleen in verticale positie aan een loodrechte muur gemonteerd worden (→ **Afb. 4.3**, **Afb. 4.5**).



Afb. 4.7 Elektrisch boiler ophangen

Legenda
1 Ophangnok
2 Houder

➤ Breng bij schade aan de elektrische boiler vóór het aansluiten absoluut de leverancier op de hoogte.
➤ Neem de wandhouder en teken de bevestigingsgaten af zodat de elektrische boiler verticaal opgehangen kan worden. Doorslaggevend zijn de beide buitenste boorgaten van de wandhouder.
➤ Boor de beide gaten in de muur.
➤ Plaats de pluggen.
➤ Kies de bevestigingselementen (schroeven, pluggen enz.) voor het ophangen van het toestel rekening houdende met het toestelgewicht (→ **hoofdst. 16**) en de staat van de muur.
➤ Bevestig de wandhouder door de beide buitenste boorgaten horizontaal aan de muur. Het middelste boorgat helpt u bij het uitlijnen op het midden van de elektrische boiler.
➤ Hang de elektrische boiler met de ophangnokken (→ **(2)**, **Afb. 4.7**) van boven aan de houder (→ **(1)**, **Afb. 4.7**). De aansluitstukken wijzen bij het onderbouwtoestel naar boven en bij het bovenbouwtoestel naar onderen.

4.6 Installatie aan waterzijde

Gevaar!
Verbrandingsgevaar door heet water!
De warmwatertemperatuur kan 85 °C bedragen.
- ➤ Zorg ervoor dat er geen personen door heet water of damp gevaar kunnen lopen.

Attentie!
Mogelijke toestelschade door ondeskundige installatie!
De Vaillant elektrische boiler mag alleen met een lagedrukarmatuur geïnstalleerd worden.
- ➤ Monteer uitsluitend een lagedrukarmatuur.

Attentie!
Mogelijke toestelschade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap!
Ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap kan materiële schade veroorzaken (bijv. waterlekkages)!
- ➤ Gebruik bij aanhalen of losdraaien van de schroefverbindingen altijd een hiervoor geschikte steeksleutel.
- ➤ Gebruik geen buistangen, verlengingen en dergelijke.

Attentie!
Mogelijke schade door te hoge waterdruk!
Door te hoge waterdruk kan het tot drukschade aan de waterleidingen komen.
- ➤ Neem de inbouwhandleiding van de lagedrukarmatuur in acht.
- ➤ Bouw absoluut voor de aansluiting van de lagedrukarmatuur het smoorelement in. Het smoorelement is in de leveringsomvang van de lagedrukarmatuur inbegrepen.

Attentie!
Mogelijke schade door ondichtheden aan de wateraansluitingen!
Door spanning in het leidingmateriaal kunnen er lekkages ontstaan.
- ➤ Zorg bij de montage van de wateraansluiting voor spanningvrijheid van de leidingen.

Aansluittoebehoren (➙ **hoofdst. 4.2**)

Vaillant raadt aan om bij een wateraansluitdruk van meer dan 5 bar een huisdrukregelaar in te bouwen.

Aan de uitloop van de armatuur mogen geen slangen en perlatoren of dergelijke aangebracht worden.

- ➤ Bouw het smoorinzetstuk volgens de montagehandleiding in, die bij de lagedrukarmatuur gevoegd is.
- ➤ Sluit de lagedrukarmatuur aan.

4.7 Boiler vullen

Voor de eerste ingebruikneming en telkens na het legen van de elektrische boiler, bijv. wegens vorstgevaar, onderhoud of bij werkzaamheden aan de waterinstallatie, moet u de elektrische boiler met water vullen voor u de stekker in het stopcontact steekt.

➤ Vul de elektrische boiler met water.

Uitloop vrijhouden

Als de elektrische boiler opwarmt, dan druppelt door de warmte-uitzetting warm water uit de zwenkuitloop.

➤ Houd de lagedrukarmatuur met zwenkuitloop vrij. Sluit geen slang of perlator aan.

Bij de Vaillant-lagedrukarmatuur wordt de warmwaterkraan bij een volledig gesloten koudwaterkraan geopend tot het water in een gelijkmatige straal stroomt.

Bij de lagedruktempereerarmatuur wordt de temperatuurkeuzeknop tot aan de aanslag op rood gezet en wordt de waterkraan opengedraaid tot het water in een gelijkmatige straal stroomt.

4.8 Elektrische installatie

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok!
Het aanraken van spanningvoerende aansluitingen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

➤ Voor u elektrische werkzaamheden uitvoert, dient u alle toevoerleidingen spanningvrij te schakelen.
➤ Controleer alle toevoerleidingen en aansluitingen op spanningvrijheid.
➤ Beveilig alle toevoerleidingen en aansluitingen tegen het per ongeluk herinschakelen van de spanning zolang u werkzaamheden aan het toestel uitvoert.

Gevaar!
Materiële schade door verkeerde installatievolgorde!
Pas als de elektrische boiler met water gevuld is, mag de toestelstekker in het daarvoor bestemde geaarde stopcontact gestoken worden.

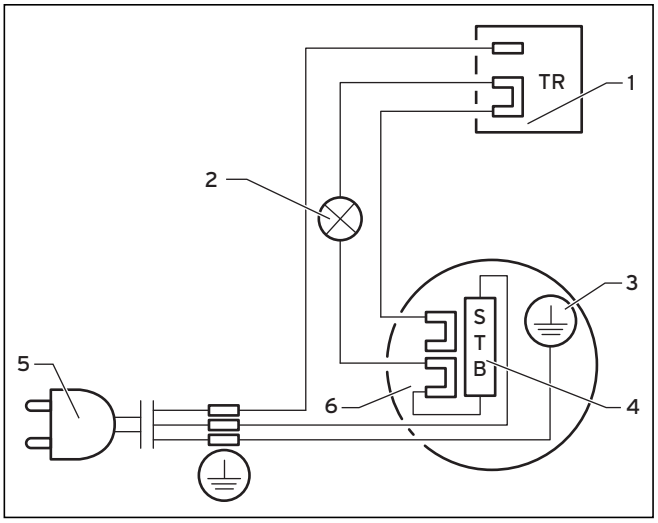
➤ Controleer of de elektrische boiler gevuld is.

4.8.1 Elektrische aansluiting

De elektrische boiler is uitsluitend voor de aansluiting met een circuit aan 230 V, 50 Hz wisselspanning geschikt.
De elektrische boiler heeft een opgenomen vermogen van 2 kW.

➤ Houd er rekening mee dat de elektrische boiler alleen op een reglementair geïnstalleerd geaard stopcontact (2 kW, 230 V~) aangesloten mag worden.
➤ Zorg ervoor dat het geaarde stopcontact altijd vrij toegankelijk is.

De elektrische boiler is niet geschikt voor vaste aansluiting.



Afb. 4.8 Schakelschema

Legenda
1 Temperatuurregelaar (TR)
2 Controlelampje (gloeilamp)
3 Aarddraad
4 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
5 Netstekker
6 Verwarmingselement

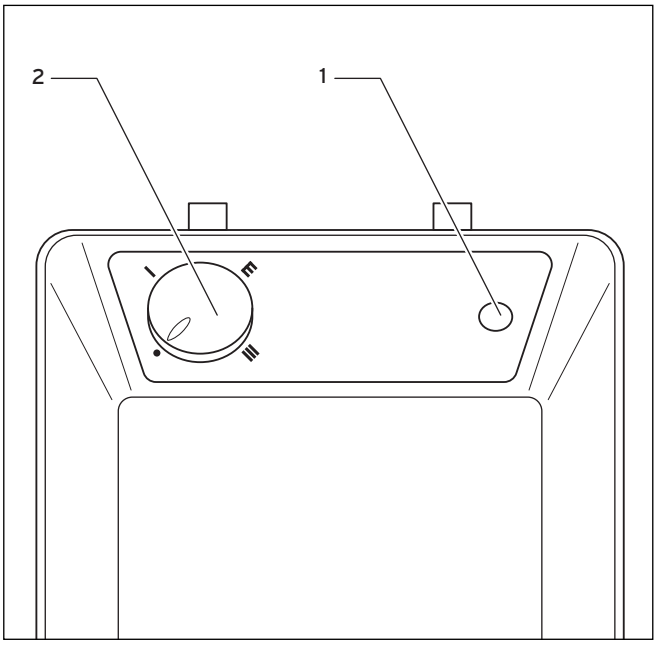
5 Ingebruikneming (door de installateur)

De eerste ingebruikneming of de ingebruikneming na een reparatie mag alleen door een erkende installateur uitgevoerd worden.

Gevaar!
Verbrandingsgevaar door heet water!
De uitstroomtemperatuur bij de aftappunten kan bij de elektrische boiler tot 85 °C bedragen. Aan de warmwateraftappunten en aftapkraan bestaat bij temperaturen boven 60 °C verbrandingsgevaar. Kleine kinderen en oudere mensen lopen zelfs bij lagere temperaturen al risico's.

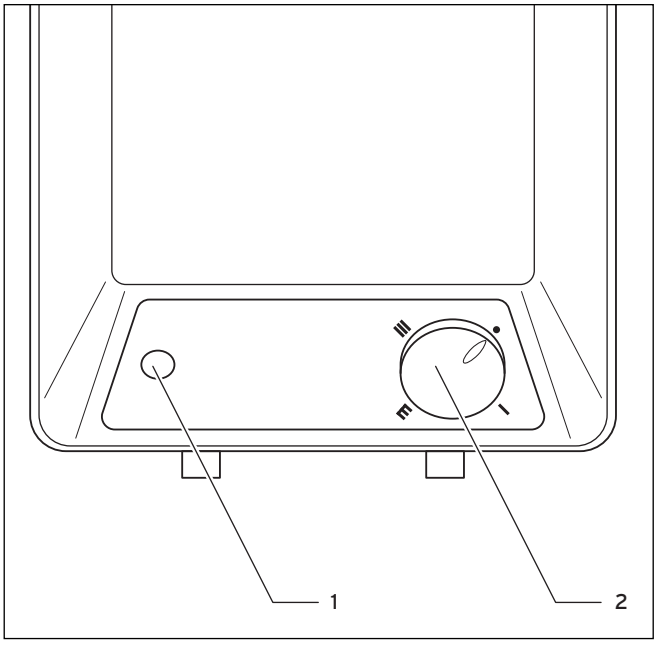
➤ Zorg ervoor dat personen geen gevaar lopen.

5.1 Elektrische boiler in gebruik nemen



Afb. 5.1 Bedieningselementen onderbouwtoestel

Legenda
1 Controlelampje
2 Temperatuurkeuzeknop



Afb. 5.2 Bedieningselementen bovenbouwtoestel

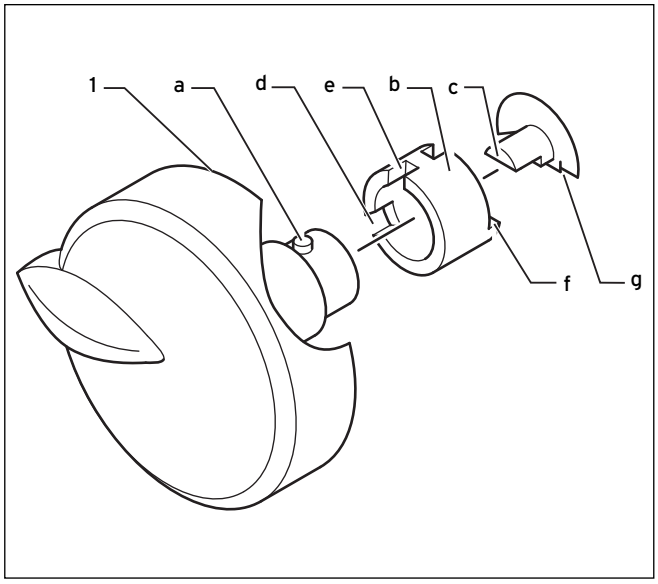
Legenda
1 Controlelampje
2 Temperatuurkeuzeknop

➤ Vul de elektrische boiler met water (**➞ hoofdst. 4.7**).
➤ Steek de stekker in een geaard stopcontact (2 kW, 230 V~).
➤ Zet de temperatuurkeuzeknop op "E".

Het controlelampje (**2**) brandt tot de ingestelde watertemperatuur bereikt is. Bij het opwarmen moet zichtbaar water uit de armatuur druppelen. Als de ingestelde watertemperatuur bereikt werd, gaat het controlelampje uit.

5.2 Temperatuurinstelbereik begrenzen

De maximale warmwateruitstroomtemperatuur kan begrensd worden om personen (bijv. kleine kinderen) tegen verbrandingen te beschermen.
Daarvoor moet u het draaibereik van de temperatuurkeuzeknop zo begrenzen dat de energiespaarstand "E" (ca. 60 °C) of de stand "warm water" (ca. 40 °C) niet overschreden kan worden.



Afb. 5.3 Temperatuurkeuzeknop

Legenda
1 Temperatuurkeuzeknop
a Nok
b Aanslagring
c Regelspil
d Groef (40 °C)
e Groef (60 °C)
f Begrenzingsnok
g Uitsparing

➤ Trek de knop van de temperatuurkeuzeknop (**1**) af.
➤ Trek de aanslagring (**b**) van de knop van de temperatuurkeuzeknop (**1**).
➤ Draai de aanslagring (**b**).

alleen voor de temperatuurbegrenzing op 40 °C
➤ Schuif de groef (**d**) op de nok (**a**) van de temperatuurkeuzeknop (**1**).

alleen voor de temperatuurbegrenzing op 60 °C
➤ Schuif de groef (**e**) op de nok (**a**) van de temperatuurkeuzeknop (**1**).

➤ Schuif de knop van de temperatuurkeuzeknop (**1**) met aanslagring (**b**) er zodanig op dat de begrenzingsnok (**f**) binnen de uitsparing (**g**) van de regelspil (**c**) ligt.

6 Overdracht aan de gebruiker (door de installateur)

Gevaar!
Verbrandingsgevaar door heet water!
Vanaf 43 °C watertemperatuur bestaat verbrandingsgevaar. Bij het instellen van de temperatuurkeuzeknop op de stand "heet water" kunnen temperaturen tot 85 °C optreden.

- ➤ Wijs de gebruiker erop dat vanaf een warmwatertemperatuur van 43 °C verbrandingen kunnen optreden.
- ➤ Raad de gebruiker aan om de temperatuurkeuzeknop in het normale bedrijf op de energiespaarstand "E" te zetten om verbrandingen te vermijden.

U moet de gebruiker van de elektrische boiler over het gebruik en de werking van zijn elektrische boiler instrueren.

- ➤ Geef de gebruiker alle voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
- ➤ Neem samen met de gebruiker de gebruiksaanwijzing door en beantwoord eventueel zijn vragen.
- ➤ Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- ➤ Wijs de gebruiker erop dat aan de uitloop van de armatuur geen slangen en perlatoren of dergelijk aangebracht mogen worden.
- ➤ Wijs de gebruiker op de noodzaak van een regelmatige inspectie en een regelmatig onderhoud van het systeem (inspectie-/onderhoudscontract).
- ➤ Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de elektrische boiler moeten worden bewaard.
- ➤ Informeer de gebruiker over de mogelijkheden om de warmwateruitstroomtemperatuur te begrenzen opdat verbrandingen verhinderd worden.

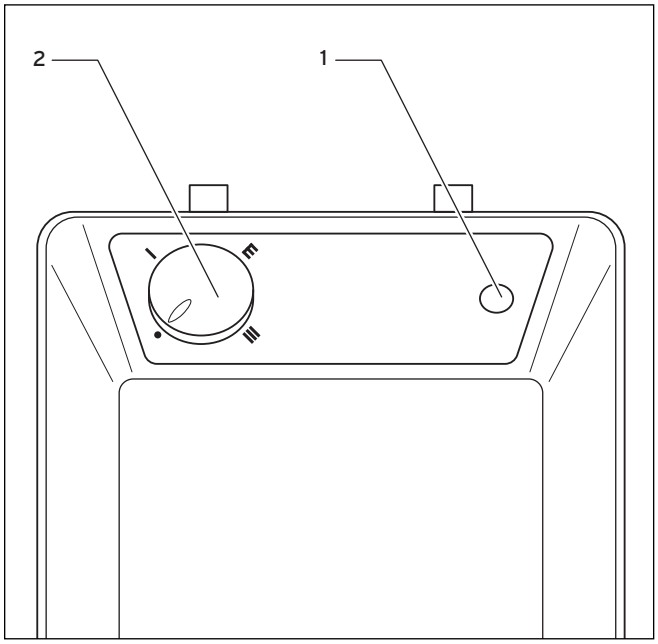
7 Bediening (door de gebruiker)

7.1 Ingebruikneming

De eerste ingebruikneming of de ingebruikneming na een reparatie mag alleen door een erkende installateur uitgevoerd worden.

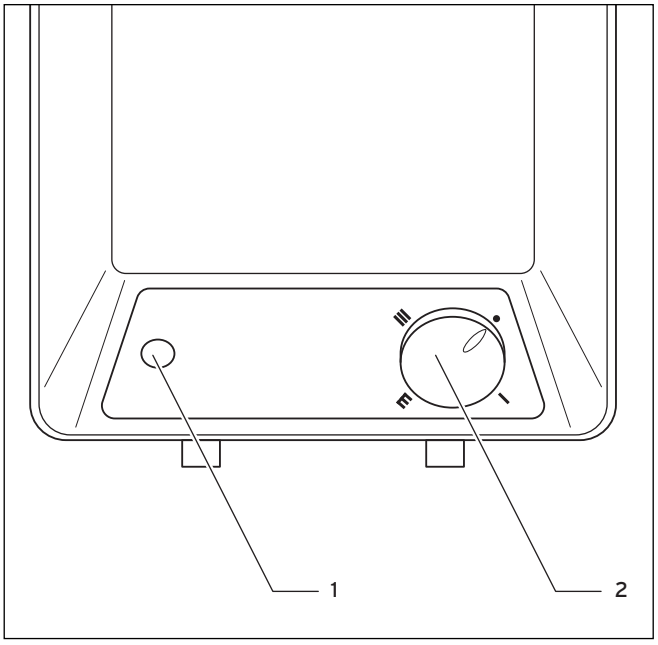
Gevaar!
Verbrandingsgevaar door heet water!
De uitstroomtemperatuur bij de aftappunten kan bij de VEN tot 85 °C bedragen. Aan de warmwateraftappunten en aftapkraan bestaat bij temperaturen boven 60 °C verbrandingsgevaar. Kleine kinderen en oudere mensen lopen zelfs bij lagere temperaturen al risico's.

- ➤ Zorg ervoor dat personen geen gevaar lopen.
- ➤ Stel alleen de watertemperatuur in die u werkelijk nodig hebt.



Afb. 7.1 Bedieningselementen onderbouwtoestel

Legenda
1 Controlelampje
2 Temperatuurkeuzeknop



Afb. 7.2 Bedieningselementen bovenbouwtoestel

Legenda
1 Controlelampje
2 Temperatuurkeuzeknop

- ➤ Vul eerst de elektrische boiler met water (zie paragraaf 4.5).
- ➤ Steek de stekker in een geaard stopcontact met 230 V~ wisselstroom.
- ➤ Zet de temperatuurkeuzeknop (**2**) op de energiespaarstand "E".

Bij het opwarmen moet zichtbaar water uit de armatuur druppelen. Het controlelampje (**1**) brandt tot de ingestelde watertemperatuur bereikt is. Als de watertemperatuur bereikt is, gaat het controlelampje uit.

7.2 Warmwatertemperatuur instellen

De watertemperatuur kunt u aan de temperatuurkeuzeknop door te draaien traploos instellen.

Stand 0: "vorstbeveiliging"
Het water wordt bij een aangesloten elektrische boiler tegen het bevriezen beschermd.

Stand I: "warm water"
Voor het courante gebruik aan de wastafel
Deze stand mag om hygiënische redenen alleen bij speciale omstandigheden gekozen worden (komt overeen met ca. 40 °C).

Stand II: Energiespaarstand "E"
Aanbevolen instelling met voelbare grendelstand, voor het normale warmwatergebruik (komt overeen met ca. 60 °C).

Stand III: "heet water"
Deze stand wordt het best zo kort mogelijk bij specifieke warmwaterbehoefte gekozen worden (komt overeen met ca. 85 °C).

- ➤ Draai de temperatuurkeuzeknop op de gewenste stand.

Om economische en hygiënische redenen (bijv. legionellabacterie) raden we aan om de watertemperatuur op 60 °C (energiespaarstand "E") in te stellen. Hier werkt de elektrische boiler bijzonder economisch volgens de energiespaarwet, de kalkvorming wordt gering gehouden. Daarom moet deze energiespaarstand "E" vooral bij sterk kalkhoudend water en alleen bij specifieke behoefte gekozen worden. Deze stand wordt het best slechts kortstondig overschreden.

Begrenzing van het temperatuurinstelbereik
Uw installateur kan het draaibereik van de temperatuurkeuzeknop zo begrenzen dat de energiespaarstand "E" (ca. 60 °C) of de stand "warm water" (ca. 40 °C) niet overschreden kan worden.
Deze begrenzing is bijzonder aan te bevelen als er kleine kinderen in het huishouden leven en ze tegen verbranding beschermd moeten worden.
- ➤ Neem contact op met uw installateur.

De elektrische boiler schakelt automatisch in als de aan de temperatuurkeuzeknop (**➙ (1)**, **Afb. 7.1**, **Afb. 7.2**) ingestelde watertemperatuur onderschreden is. De elektrische boiler schakelt automatisch uit als de aan de temperatuurkeuzeknop ingestelde watertemperatuur bereikt is.

7.3 Water opwarmen

Het controlelampje (**2**) brandt als de ingestelde watertemperatuur nog niet bereikt is. Het controlelampje gaat uit als de gekozen watertemperatuur bereikt is. De verwarming schakelt uit.

Bij het opwarmen druppelt als gevolg van de warmte-uitzetting warm water uit de zwenkuitloop. Dit is voor open boilers een normale procedure die niet door het vaster dichtdraaien van de kranen (armatuur) verhinderd kan worden.

7.4 Vorstbeveiliging activeren

Het water wordt bij een aangesloten elektrische boiler tegen het invriezen beschermd. In de stand vorstbeveiliging blijft het boilerwater koud. De elektrische boiler wordt echter door een vorstbeveiliging bij een aangesloten boiler tegen het bevriezen beschermd.

- ➤ Trek bij vorstgevaar in geen geval de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Maak in geen geval de beveiligingen in de elektrische leiding los.
- ➤ Zet de temperatuurkeuzeknop op de stand "vorstbeveiliging".

7.5 Buitenbedrijfstelling

Als de elektrische boiler VEN langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten werking blijft, dan kunt u de elektrische boiler tijdelijk buiten gebruik nemen.

- ➤ Neem absoluut de aanwijzingen i.v.m. de vorstbeveiliging in acht (➞ **hoofdst. 7.4**, **"Vorstschade vermijden (door de gebruiker)!" op pagina 5**).
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Maak het toestel leeg.

8 Energiespaartips

U kunt ertoe bijdragen om energie te sparen als u de volgende tips en informatie in acht neemt:

Bewust omgaan met water
Door bewust om te gaan met water kunnen de verbruikskosten duidelijk dalen. Bijvoorbeeld douchen in plaats van een bad nemen: terwijl voor een bad ca. 150 liter water nodig is, heeft een met moderne, waterbesparende kranen uitgeruste douche slechts ca. een derde van deze hoeveelheid nodig.
Overigens: een druppelende waterkraan verspilt tot 2000 liter water, een lekkende toiletspoeling tot 4000 liter water per jaar. Daarentegen kost een nieuwe pakking slechts een paar cent.

Gepaste warmwatertemperatuur
Het warme water dient slechts zover opgewarmd te worden als het voor het gebruik nodig is. Elke verdere opwarming leidt tot onnodig energieverbruik. Daarnaast verhogen warmwatertemperaturen van meer dan 60 °C bovendien de kans op kalkaanslag.
Dat betekent voor ut:

- ➤ Schakel uw elektrische boiler in het normale bedrijf op de energiespaarstand "E".
- ➤ Stel altijd slechts de nodige watertemperatuur in.
- ➤ Mocht u eens warmer water nodig hebben dan mogelijk is met de energiespaarstand "E", zet de temperatuurkeuzeknop dan gedurende korte tijd op de stand "heet water".
- ➤ Zet de temperatuurkeuzeknop opnieuw op de energiespaarstand "E" als u warm water afgetapt hebt.

Instellingsaanbeveling
Voor de energiebesparing raden we voor het courante warmwatergebruik de energiespaarstand "E" (ca. 60 °C) aan. Zo spaart u energie en houdt u kalkafzettingen gering.

9 Onderhoud

Uw Vaillant elektrische boiler heeft nauwelijks onderhoud nodig omdat alle binnendelen tegen vuil en vocht beschermd zijn.

➤ Reinig de mantel van de elektrische boiler met een vochtige doek en een beetje zeep. Gebruik geen schuur- of reinigingsmiddelen waarmee de mantel of de temperatuurkeuzeknop kan worden beschadigd.

10 Inspectie en onderhoud

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker:

Gevaar!
Verwondingsgevaar en gevaar voor materiële schade door ondeskundig onderhoud en ondeskundige reparatie!
Niet of onjuist onderhoud kan de veilige werking van de elektrische boiler verminderen.

➤ Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan de elektrische boiler uit te voeren.
➤ Laat alleen een erkende installateur de inspectie en het onderhoud uitvoeren.

Attentie!
Mogelijke materiële schade aan het toestel door niet uitgevoerd onderhoud!
Niet uitgevoerd onderhoud kan de goede werking van de elektrische boiler in gevaar brengen. Door verkalking kunnen bijv. defecten aan het toestel optreden. In gebieden met hard water (meer dan 14 °dH = 2,5 $CaCO_3$ mmol/l) of erg hard water (meer dan 20 °dH = 3,6 $CaCO_3$ mmol/l) kan een duidelijk korter onderhoudsinterval nodig zijn.

➤ Laat de elektrische boiler ten minste om de 3 jaar door een erkende installateur inspecteren.
➤ Als u in een gebied met heel hard water woont, dan raadt Vaillant aan dat u het onderhoud een keer per jaar laat uitvoeren.
➤ Zorg ervoor dat uitsluitend een erkende installateur onderhoud en reparatie uitvoert.

Veiligheidsinstructies voor de installateur:

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok!
Spanningvoerende leidingen en aansluitingen kunnen tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden.

➤ Trek de stekker uit het stopcontact voor u het toestel opent.

Attentie!
Mogelijke waterschade!
Bij het onderhoud kan uit de geopende VEN water lopen.

➤ Vang het in de VEN resterende water met een geschikt reservoir op.

Voorwaarde voor permanente inzetbaarheid en bedrijfszekerheid, betrouwbaarheid en lange levensduur van uw elektrische boiler zijn de inspectie en het onderhoud van uw toestel door een erkende installateur.
Vaillant adviseert het afsluiten van een onderhoudscontract.

Alleen een erkende installateur mag de inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren.

10.1 Interval

De elektrische boiler moet minstens om de 3 jaar onderhouden worden.
In een streek met erg hard water raadt Vaillant aan om het onderhoud een keer per jaar uit te voeren.

10.2 Ontkalking

Afhankelijk van waterkwaliteit, gekozen watertemperatuur en warmwaterbehoefte ontstaat er kalk. Kalkafzettingen kunnen bij open elektrische boilers tot een drukstijging leiden en in het ergste geval de elektrische boiler kapot maken.
Een vermindering van de warmwaterstraal wijst op een sterkere verkalking in de uitloop. De elektrische boiler moet dan onmiddellijk ontkalkt worden opdat de toegestane druk niet overschreden wordt.
- ➤ Controleer het binnenreservoir op afzettingen.
- ➤ Verwijder de afzettingen chemisch (met ontkalkingsmiddel) of mechanisch (met houten staaf).
- ➤ Neem de gebruiksaanwijzing van de kalkoplosser in acht.

11 Buitenbedrijfstelling

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok!
Het aanraken van spanningvoerende aansluitingen kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact voor u de elektrische boiler leegt.

11.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling

Blijft de elektrische boiler VEN langere tijd in een onverwarmde ruimte buiten gebruik, dan kan - nadat de stekker uit het stopcontact getrokken is - de boiler geleegd worden.
U kunt de elektrische boiler tijdelijk buiten bedrijf stellen, bijvoorbeeld om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Sluit de koudwaterstopkraan.

11.2 Definitieve buitenbedrijfstelling

Zo stelt u de elektrische boiler definitief buiten bedrijf:
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Sluit de koudwaterstopkraan (→ **(2)**, **Afb. 4.4**, **Afb. 4.6**).
- ➤ Open de warmwaterkraan.
- ➤ Leeg de boiler met behulp van een kniestuk volledig.
- ➤ Maak de koudwater- en warmwateraansluitingen voorzichtig los.
- ➤ Vang het in de elektrische boiler resterende water met een geschikt reservoir op.
- ➤ Zorg ervoor dat het oude toestel en evt. voorhanden accessoires op een reglementair manier afgevoerd worden (→ **hoofdst. 13**).

12 Storingen herkennen en verhelpen

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok!
Spanningvoerende leidingen en aansluitingen kunnen tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden!
- ➤ Probeer in geen geval om het toestel zelf te repareren.
- ➤ Haal de toestelkap er in geen geval af.
- ➤ Breng uw erkende installateur bij alle storingen aan het toestel onmiddellijk op de hoogte.

- ➤ Trek de stekker bij storingen uit het stopcontact.
- ➤ Bij lekkages sluit u onmiddellijk de koudwatertoevoer naar de elektrische boiler af.
- ➤ Laat een erkende installateur de storing verhelpen.
- ➤ Voer in geen geval zelf ingrepen aan het toestel uit.

De veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) schakelt bij een storing automatisch uit.
- ➤ De oorzaak van de storing moet door een erkende installateur vastgesteld en verholpen worden voor het toestel opnieuw in gebruik genomen wordt.
- ➤ Als het toestel nog niet met water gevuld is, vul dan eerst het toestel volgens punt 5 Ingebruikneming.
- ➤ Om de veiligheidstemperatuurbegrenzer te resetten, trekt u kort de stekker uit het stopcontact.

12.1 Temperatuurregelaar defect

De Vaillant elektrische boiler is met een resetbare veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) uitgerust.
Bij een eventueel defect van de temperatuurregelaar verhindert de veiligheidstemperatuurbegrenzer schade door oververhitting.
Als de temperatuurregelaar defect is of als de elektrische boiler op een andere manier beschadigd is:
- ➤ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ➤ Beveilig alle toevoerleidingen en aansluitingen tegen het per ongeluk herinschakelen van de spanning.
- ➤ Open de elektrische boiler.
- ➤ Bepaal de oorzaak van de storing en verhelp het probleem.
- ➤ Vervang eventueel de temperatuurregelaar en/of de veiligheidstemperatuurbegrenzer.
- ➤ Sluit de behuizing van de elektrische boiler.
- ➤ Steek de stekker opnieuw in het stopcontact.

13 Recycling en afvoer

Zowel uw elektrische boiler als de daarbij horende transportverpakking bestaat voor het grootste gedeelte uit recyclebare grondstoffen.

Toestel
Uw Vaillant elektrische boiler alsook alle accessoires behoren niet tot het huishoudelijk afval.
- ➤ Zorg ervoor dat het oude toestel en eventueel aanwezige accessoires op een correcte manier worden afgevoerd.

Als uw Vaillant-toestel met dit symbool is gekenmerkt, dan mag het na afloop van de gebruiksduur niet met het huisvuil worden meegegeven.
- ➤ Zorg er in dit geval voor dat uw Vaillant toestel alsmede de evt. aanwezige toebehoren na afloop van de gebruiksduur correct worden afgevoerd.

Aangezien dit Vaillant-toestel niet valt onder de wet inzake het op de markt brengen, terugnemen en milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparaten (WEEE-richtlijn), is het gratis afvoeren bij een gemeentelijk verzamelpunt niet mogelijk.

Verpakking
- ➤ Het afvoeren van de transportverpakking kunt u het best overlaten aan de erkende installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.

14 Reserveonderdelen

Een overzicht van de beschikbare originele Vaillant-reserveonderdelen vindt u
- bij uw groothandelaar (reserveonderdelencatalogus, gedrukt of op CD-ROM)
- via het Vaillant FachpartnerNET (service reserveonderdelen) op http://www.vaillant.com/.

De netaansluitleiding mag alleen door een Vaillant-aansluitleiding vervangen worden, zie geldige reserveonderdelencatalogus.

15 Garantie en serviceteam

15.1 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoopfactuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden.
De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:
1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!
De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoopdienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd.
Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden

15.2 Klantendienst

Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

16 Technische gegevens

Type	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O	Eenheid
Art.-nr.	0010012793	0010012794	
Ontwerpinhoud	10	10	l
Voorziening	van een tappunt[1)]	van een tappunt[1)]	
Bouwvorm	Toestel voor close-in montage	Toestel voor close-up montage	
Afmetingen Hoogte [2)] Breedte Diepte	 503 290 270	 503 290 270	 mm mm mm
Gewicht met watervulling[3)]	18	19	kg
Gebruikseigenschappen Werkwijze Mengwaterhoeveelheid van 40 °C[4)]	 Systeem met één circuit 17	 Systeem met één circuit 17	 l
Uitrusting Temperatuur instelbaar tot ca. Energiespaarstand bij ca. Temperatuurbegrenzing mogelijk bij ca.[5)]	 85 60 40/60	 85 60 40/60	 °C
Max. werkdruk	0	0	MPa (bar)
Elektrische aansluiting Ontwerpvermogen Ontwerpspanning	 2 230	 2 230	 kW V
Beschermingsklasse	IP 24 D= spatwaterbeveiliging	IP 24 D= spatwaterbeveiliging	
Komt overeen met de Duitse veiligheidsbepalingen	•	•	
Ontstoord	•	•	
Netreactievrij	•	•	
Aanbevolen aftaparmatuur	door toestelaanbieder leverbaar[6)]	door toestelaanbieder leverbaar[6)]	

Tabel 11.1 Technische gegevens

- **Voorhanden resp. ja**

1) **Open systeem (drukloos)**

2) **Met wateraansluitstuk zonder armatuur**

3) **Let er bij de montage op dat de muur voldoende draagvermogen heeft**

4) **De mengwaterhoeveelheid van 40 °C gebruikstemperatuur ontstaat door het bijmengen van koud water bij het boilerwater van 65 °C in een gebruiksklare toestand.**

5) **Ca. 40 °C watertemperatuur, bijv. voor lichaamsverzorging, ca. 60 °C watertemperatuur, bijv. voor de vaat.**

6) **Zie prijslijst**

Za korisnika/za stručnog instalatera

Upute za rukovanje i instaliranje

VEN 10/5 O/U

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu

HR

Sadržaj

1 Napomene uz dokumentaciju ... 3
1.1 Čuvanje dokumentacije ... 3
1.2 Upotrijebljeni simboli ... 3
1.3 Važenje uputa ... 3
1.4 CE-oznaka ... 3

2 Sigurnosne i upozoravajuće napomene ... 4
2.1 Sigurnosne i upozoravajuće napomene ... 4
2.1.1 Klasifikacija upozoravajućih napomena ... 4
2.1.2 Struktura upozoravajućih napomena ... 4
2.2 Namjenska uporaba ... 4
2.3 Opće sigurnosne napomene ... 5
2.4 Propisi ... 6

3 Opis uređaja i funkcija ... 7
3.1 Pregled ... 7
3.2 Funkcija ... 8

4 Instalacija (stručni instalater) ... 9
4.1 Opseg isporuke ... 9
4.2 Pribor ... 9
4.3 Mjesto postavljanja ... 10
4.4 Dimenzije uređaja i priključaka ... 10
4.5 Instaliranje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu ... 11
4.6 Instalacija na strani vodovodne instalacije ... 12
4.7 Punjenje spremnika za toplu vodu ... 13
4.8 Elektroinstalacija ... 13
4.8.1 Električni priključak ... 13

5 Puštanje u rad (ovlašteni serviser) ... 14
5.1 Puštanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu u rad ... 14
5.2 Ograničavanje područja podešavanja temperature ... 15

6 Predaja korisniku (ovlašteni serviser) ... 16

7 Rukovanje (korisnik) ... 16
7.1 Puštanje u rad ... 16
7.2 Podešavanje temperature tople vode ... 17
7.3 Grijanje vode ... 18
7.4 Aktiviranje zaštite od smrzavanja ... 18
7.5 Stavljanje izvan pogona ... 18

8 Savjeti za uštedu energije ... 18

9 Njega ... 19

10 Inspekcija i održavanje ... 19
10.1 Interval ... 20
10.2 Otklanjanje kamenca ... 20

11 Stavljanje izvan pogona ... 20
11.1 Privremeno stavljanje izvan pogona ... 20
11.2 Konačno stavljanje izvan pogona ... 20

12 Prepoznavanje i otklanjanje smetnji ... 21
12.1 Defektan regulator temperature ... 21

13 Recikliranje i zbrinjavanje ... 21

14 Zamjenski dijelovi ... 22

15 Jamstvo i servis za kupce ... 22
15.1 Servisna služba ... 22
15.2 Tvorničko jamstvo ... 22

16 Tehnički podaci ... 23

1 Napomene uz dokumentaciju

Slijedeće napomene predstavljaju putokaz kroz cjelokupnu dokumentaciju. U vezi sa ovim uputama za rukovanje i instaliranje važe daljnji dokumenti. Za štete koje proizlaze iz nepoštivanja ovih uputa, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Isporučeni dokumenti

➤ Prilikom rukovanja električnim akumulacijskim uređajem za toplu vodu obavezno poštujte sve upute za rukovanje priložene drugim komponentama Vašeg postrojenja.

Ove upute za rukovanje su priložene odgovarajućim komponentama postrojenja.

1.1 Čuvanje dokumentacije

Molimo da sačuvate ove upute za rukovanje i instaliranje kao i sve dokumente koji također vrijede, kako bi u slučaju potrebe stajali na raspolaganju.

1.2 Upotrijebljeni simboli

U tekstu slijede pojašnjenja primijenjenih simbola.

Simbol neke opasnosti:
- Neposredna opasnost po život
- Opasnost od teških ozljeda ljudi
- Opasnost od lakših ozljeda ljudi

Simbol neke opasnosti:
- Životna opasnost od strujnog udara

Simbol neke opasnosti:
- Rizik od materijalnih oštećenja
- Rizik od oštećenja okoliša

Simbol za korisnu napomenu i informacije

➤ Simbol potrebne aktivnosti

1.3 Važenje uputa

Ove upute za rukovanje i instaliranje vrijede isključivo za uređaje sa slijedećim brojem artikla:

Vrsta uređaja	Broj artikla
VEN 10/5 U	0010012793
VEN 10/5 O	0010012794

Tab. 1.1 Tipovi uređaja i brojevi artikla

Broj artikla Vašeg uređaja naći ćete na tipskoj pločici.
Podstolni uređaj: Tipsku pločicu možete pronaći na lijevoj strani kućišta.
Nadstolni uređaj: Tipsku pločicu ćete pronaći na desnoj strani kućišta.

1.4 CE-oznaka

Sa CE-oznakom se pismeno potvrđuje da ovaj uređaj u skladu s tipskom pločicom ispunjava temeljne zahtjeve dotične smjernice.

Njemačka:
Sa CE-oznakom mi kao proizvođači uređaja potvrđujemo, da su sigurnosni zahtjevi shodno § 27. GSGV ispunjeni i da serijski proizvedeni uređaji odgovaraju ispitanom uzorku.

2 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

2.1 Sigurnosne i upozoravajuće napomene

Prilikom rukovanja obratite pažnju na opće sigurnosne napomene i na upozoravajuće napomene pretpostavljene svakoj radnji.

2.1.1 Klasifikacija upozoravajućih napomena

Upozoravajuće napomene su na slijedeći način stupnjevane oznakama upozorenja i signalnim riječima shodno mogućoj opasnosti:

Znak upozorenja	Signalna riječ	Objašnjenje
	Opasnost!	Neposredna opasnost po život ili opasnost teških ozljeda osoba
	Opasnost!	Životna opasnost od strujnog udara
	Upozorenje!	Opasnost od lakših ozljeda ljudi
	Oprez!	Rizik od materijalnih šteta ili šteta po okoliš

2.1.2 Struktura upozoravajućih napomena

Upozorenja ćete prepoznati po gornjoj i donjoj crti razdvajanja. Strukturirana su prema slijedećem osnovnom načelu:

Signalna riječ!
Vrsta i izvor opasnosti!
Objašnjenje uz vrstu i izvor opasnosti
➤ Mjere za otklanjanje opasnosti

2.2 Namjenska uporaba

U slučaju nepravilne ili nenamjenske uporabe mogu nastati opasnosti po zdravlje i život korisnika ili trećih lica odnosno negativan utjecaj na proizvod i druge materijalne vrijednosti
Uređaji se smiju koristiti samo za zagrijavanje potrošne vode sukladno uredbi o potrošnoj vodi i prikladni su samo za kućnu uporabu u zatvorenim prostorijama bez mraza. Drugi način uporabe ili uporaba koja izlazi izvan tog okvira, smatra se nenamjenskom.
Namjenska uporaba obuhvaća:
- pridržavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i održavanje Vaillant proizvoda te svih drugih komponenata postrojenja
- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i održavanje navedenih u uputama.

Uređaj je predviđen samo za korištenje u kućnom okruženju, tj. osobe koje nisu upućen ne mogu rukovati njime na siguran način. U okruženju koje nije kućno, npr. u malom obrtu, uređaj se također može koristiti ako se uporaba vrši na isti način.
Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili intelektualnim sposobnostima ili osobe nedovoljnog iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili ako su upućeni u svezi sa sigurnim korištenjem uređaja i ako razumiju opasnosti koje rezultiraju iz toga. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju vršiti djeca bez nadzora.
Uporaba električnog spremnika za toplu vodu u vozilima se smatra nenamjenskom. Pod vozilima se ne smatraju cjeline koje su trajno instalirane na jednom mjestu (takozvana instalacija vezana za mjesto).
Ako voda ne odgovara zadanim vrijednostima uredbe o potrošnoj vodi, ne mogu se isključiti oštećenja uređaja uslijed korozije.
Vaillant električni spremnik za toplu vodu je uređaj bez tlaka i smije se instalirati samo s niskotlačnom armaturom.
Drugi način uporabe ili uporaba koja izlazi izvan tog okvira, smatra se nenamjenskom.Izvođač/dobavljač ne snosi odgovornost za štetu koja nastane uslijed toga. Rizik snosi isključivo korisnik.

Pozor!
Svaka neprikladna primjena je zabranjena.

2.3 Opće sigurnosne napomene

Instalaciju, puštanje u rad, popravke i održavanje moraju biti stručno izvršeni!
Instalaciju uređaja smije provesti samo stručni instalater. Pritom mora obratiti pažnju na postojeće propise, pravila i smjernice. Ovlašteni serviser je nadležan i za puštanje u rad, popravljanje i održavanje uređaja.

Javite, ako je uređaj isporučen sa greškom!
➤ U slučaju greške na uređaju prije priključivanja neizostavno obavijestite dobavljača.

Izbjegnite predmetnu štetu uslijed nestručno izvedene instalacije!
Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je bestlačni uređaj i smije biti instaliran sa niskotlačnom armaturom.
➤ Koristite isključivo niskotlačne armature.

Obratite pažnju na zaštitu od korozije!
Uređaji se smiju koristiti samo za grijanje pitke vode. Ako voda ne odgovara propisima uredbe za pitku vodu, ne mogu se isključiti oštećenja uređaja uslijed korozije.
➤ Prije instalacije provjerite, da li kvaliteta vode odgovara odredbama pravilnika o pitkoj vodi.

Pravovremeno dajte napuniti uređaj (od stručnog instalatera)!
➤ Prije prvog puštanja u rad i nakon svakog pražnjenja uređaja napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu, prije nego što utaknete mrežni utikač.

Propusnost
➤ Naložite Vašem ovlaštenom stručnom serviseru otklanjanje propusnih mjesta.

Životna opasnost od električnog udara na naponski vodljivim dovodima i priključcima!
Kod svih radova na otvorenom uređaju, posebno na kablovima i priključcima koji provode struju, postoji opasnost po život zbog strujnog udara.
➤ Ne vršite nikakve radove na uređaju.
➤ Obavijestite Vašeg stručnog instalatera, ukoliko Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ne funkcionira ispravno.

Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!
Izlazne armature i voda koja istječe mogu imati temperaturu do 85 °C.
➤ Prilikom korištenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu obratite pažnju na opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom zbog visokih izlaznih temperatura.
➤ Posebno obratite pažnju na opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom, kada ste električni akumulacijski uređaj za toplu vodu podesili na položaj "Vruća voda".
➤ Postavite izbornik temperature akumulacijskog uređaja za toplu vodu u normalnom pogonu u položaj za uštedu energije "E", to odgovara približno vrijednosti od 60 °C.

Materijalna oštećenja u uređaju zbog upotrebe vode manje vrijednosti
Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti korišten isključivo za grijanje pitke vode.
Ova pitka voda mora odgovarati važećim odredbama o pitkoj vodi. U suprotnom korozija na uređaju se ne može isključiti.
➤ Upozorite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera na zahtjeve za osobine pitke vode.

Izbjegavajte štete uslijed smrzavanja (korisnik)!
U slučaju smrzavanja postoji opasnost od nastanka štete na uređaju.
➤ Iz tog razloga osigurajte, da električni akumulacijski za toplu vodu na niskim temperaturama u svakom slučaju ostane u radu i da sve prostorije budu dostatno temperirane.
I kada određene prostorije ili cijeli stan povremeno ne koristite, grijanje mora ostati u pogonu!

Zaštita od smrzavanja je aktivna samo onda, kada je uređaj snabdijevan strujom. Izbornik temperature mora stajati na poziciji "Zaštita od smrzavanja". Uređaj mora biti priključen na napajanje strujom.
Za dovode i zatvorene armature ne postoji zaštita od smrzavanja uslijed podešenja uređaja.
Ako električni akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme ostane u nezagrijanoj prostoriji izvan pogona (npr. zimski odmor), električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora biti odvojen od napojne mreže i potpuno ispražnjen.
➤ Upitajte Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera o zahtjevima.
➤ Osigurajte, da Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu bude instaliran u prostoriji, koja je trajno zaštićena od smrzavanja.

Izbjegavanje štete uslijed smrzavanja (stručni instalater)!
U slučaju smrzavanja postoji opasnost od nastanka štete na uređaju.
➤ Obavijestite korisnika o mogućnostima zaštite od smrzavanja.
➤ Ukažite korisniku na to, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ne smije sasvim isključiti, ako želi koristiti funkciju zaštite od smrzavanja.
➤ Obavijestite korisnika o tome, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora odvojiti od mreže napajanja i potpuno isprazniti, ako akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme treba stajati van pogona u nezagrijanoj prostoriji ugroženoj od smrzavanja.
➤ Ukažite korisniku na to, da za dovode i priključene armature ne postoji zaštita od smrzavanja uslijed podešenja uređaja.

Izbjegnite predmetne štete uslijed nestručne uporabe i/ili neprikladnog alata (stručni instalater)!
Neprikladni alat i/ili nestručna uporaba alata mogu dovesti do nastanka štete (npr. curenje vode).
- ➤ Principijelno koristite odgovarajuće viličaste ključeve (ključeve sa otvorom), kada otpuštate ili zatežete vijčane spojeve.
- ➤ Nemojte upotrebljavati kliješta za cijevi, produžetke ili slično.

Materijalna oštećenja na uređaju uslijed promjena
Na uređaju VEN ne smiju biti vršene nikakve promjene.
Ne vršite nikakve promjene na uređaju.
Ukažite korisniku na to, da nikakve promjene na uređaju i dovodima za struju i vodu ne smije vršiti.

Promjene u okruženju električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu
Na slijedećim napravama ne smiju se vršiti nikakve promjene:
- na električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu
- na vodovima za vodu i struju
- na građevinskim elementima, koji utječu na pogonsku sigurnost uređaja

U slučaju smetnje
- ➤ Izvucite mrežni utikač.
- ➤ Ako Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ne vrši pripremanje tople vode ili dođe do drugih smetnji, onda obavijestite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera.
- ➤ Ni u kojem slučaju ne izvodite sami nikakve popravke.
- ➤ Ni u kojem slučaju ne otvarajte poklopac uređaja.

Postavljanje
- ➤ Obratite pažnju za Vašu vlastitu sigurnost na to, da instalacija Vašeg električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu smije biti izvršena isključivo od strane ovlaštenog stručnog instalatera.

On je također zadužen za inspekciju/održavanje i osposobljavanje uređaja.

Ne koristite rasklopne satove!
Ako koristite rasklopni sat, onda u slučaju smetnje može doći do neželjenog resetiranja zaštitnog ograničavača temperature STB. To može dovesti do oštećenja uređaja.
- ➤ Niti u bilo kojem slučaju ne vršite upravljanje uređajem preko rasklopnog sata.

2.4 Propisi

Ovlašteni stručni instalater posebno mora obratiti pažnju na nacionalne zakone, propise, radne listove i norme.

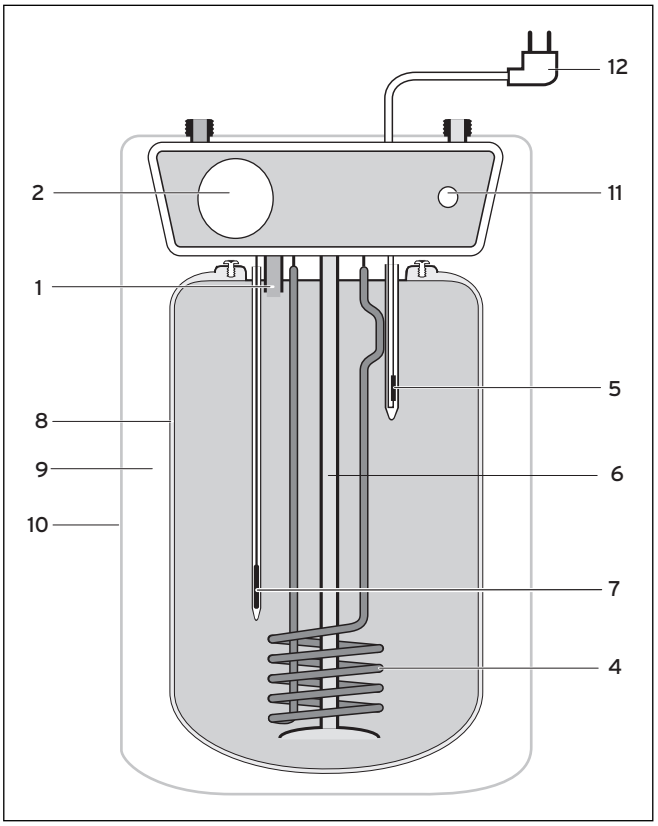
3 Opis uređaja i funkcija

Električni akumulacijski spremnik za toplu vodu VEN 10/5 brzo isporučuje toplu vodu bez toplinskih gubitaka zbog predugih vodova.
Voda se grije pomoću cijevnih grijača. Preko izbornika temperature možete bezstupanjski izabrati temperaturu vode u spremniku do ca. 85 °C.
Visokovrijedna termoizolacija ograničava toplinske gubitke, kada tijekom dužeg razdoblja ne vršite istakanje tople vode.
Izbornik temperature ima položaj za uštedu energije "E" sa osjetnim uleganjem u ležište.
U položaju "Zaštita od smrzavanja" se akumulacijski uređaj štiti od zamrzavanja pomoću uređaja za zaštitu od smrzavanja

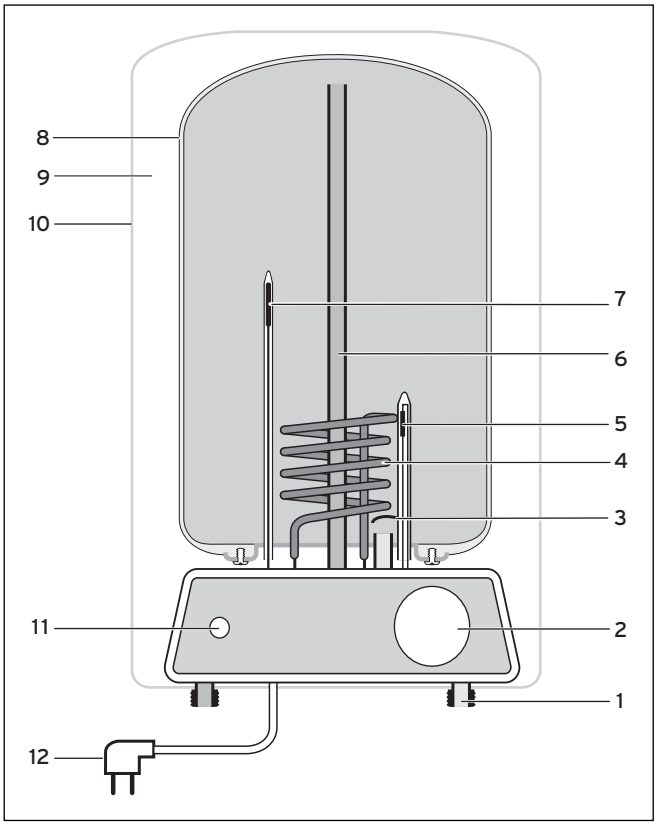
Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je idealan za decentralizirano i štedljivo snabdijevanje toplom vodom neovisno o grijanju sa slijedećim osobinama:
- Spremnik od polipropilena
- Reguliranje gotovo za priključak prema DIN 4753 dio 1
- Zaštita od rasprskavajuće vode IP 24 D

3.1 Pregled

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se sastoji od unutrašnjeg spremnika postojanog na koroziju, od visokovrijedne termoizolacije i od vanjskog omotača uređaja. Cijevni grijač ugrađen u spremniku sa pripadajućim uređajima za reguliranje i sigurnosnim uređajima osigurava električno grijanje sadržaja spremnika.
Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se označava i kao bestlačni ili niskotlačni spremnik, jer unutrašnji spremnik nije izložen nadtlakom voda, nego je prema atmosferi otvoren.



Sl 3.1 Funkcionalna shema VEN U



Sl 3.2 Funkcionalna shema VEN O

Legenda
1 Ulazna cijev za hladnu vodu
2 Izbornik temperature
3 Odbojni lim
4 Cijevni grijač
5 Zaštitni ograničavač temperature (mogućnost resetiranja)
6 Ispusna cijev za toplu vodu
7 Osjetnik temperature
8 Unutrašnji spremnik
9 Toplinska izolacija
10 Omotač
11 Kontrolna lampica
12 Električni priključak

3.2 Funkcija

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN 10/5 O odnosno U je otvoren spremnik, čiji sadržaj vode je i kod zatvorene slavine za toplu vodu preko ispusne cijevi za toplu vodu povezan sa atmosferom. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu dakle nikad nije izložen mrežnim nadtlakom.
Prilikom otvaranja slavine za toplu vodu struji hladna voda kroz dovodnu cijev za hladnu vodu u spremnik i potiskuje zagrijanu vodu kroz ispusnu cijev za toplu vodu prema vani.
Grijanje sadržaja spremnika se vrši prema principu zaronjenog grijača kroz cijevni grijač postavljen u unutrašnjem spremniku. Cijevni grijač kod električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu VEN 10/5 O odnosno U ima snagu grijanja od 2 kW. Za reguliranje temperature služi regulator, koji preko osjetnika sa kapilarnom cijevi aktivira mehanički rasklopni uređaj, koji strujni krug uključuje i isključuje ovisno o vrijednosti podešenoj na izborniku temperature. Na izborniku temperature mogu biti podešene temperature do maksimalno 85 °C.
Najmanja podesiva vrijednost iznosi 7 °C. Čak ako izbornik temperature stoji u položaju "Zaštita od smrzavanja", temperatura ne pada ispod minimalne vrijednosti od 7 °C. Na taj način će biti spriječeno zamrzavanje uređaja u nezagrijanim prostorijama. Pretpostavka za funkciju ove "zaštite od smrzavanja" je naravno, da uređaj ne bude odvojen od strujne mreže (ne izvucite utikač).
Paralelno sa cijevnim grijačem je postavljena kontrolna lampica.
Ova lampica će zasvijetliti uvijek onda, kada se vrši grijanje spremnika.
Vaillant akumulacijski uređaji VEN 10 su opremljeni sa zaštitnim ograničavačem temperature koji može biti resetiran i koji u slučaju defekta regulatora temperature prekida strujni krug i isključuje cijevni grijač.
Kod postupka grijanja dolazi do povećanja volumena vode u spremniku.
Prekomjerna ekspanziona voda kaplje kroz ispusnu cijev za toplu vodu na okretnom ispustu baterije za miješanje. Za osiguranje ovog potrebnog i normalnog postupka kapanja smiju biti korištene samo specijalno za ove spremnike koncipirane niskotlačne armature (vidi program Vaillant pribora). Ove armature osiguravaju stalnu vezu sadržaja spremnika i atmosfere i kod zatvorene slavine za toplu vodu.

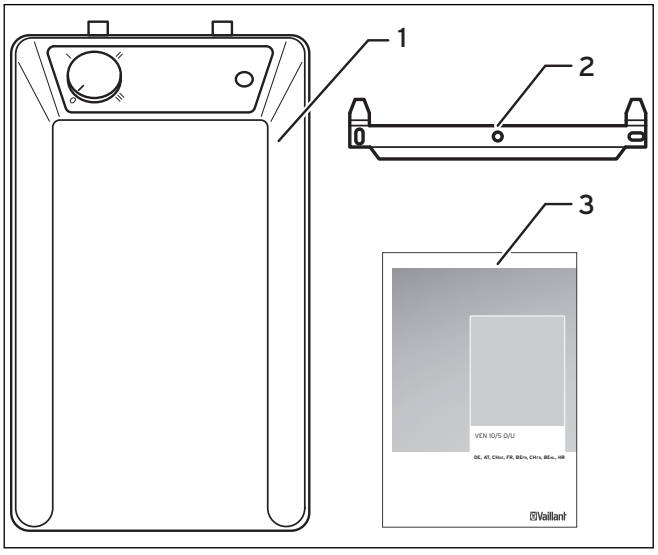
4 Instalacija (stručni instalater)

Opasnost po život!
Opasnost po život uslijed nestručne instalacije!
Montažu, puštanje u rad, kao i održavanje i popravljanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu smije vršiti isključivo ovlašteni stručni instalater. Oni preuzimaju i odgovornost za propisnu instalaciju i prvo puštanje uređaja u rad. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti instaliran samo na način opisan u ovim uputama za instaliranje.

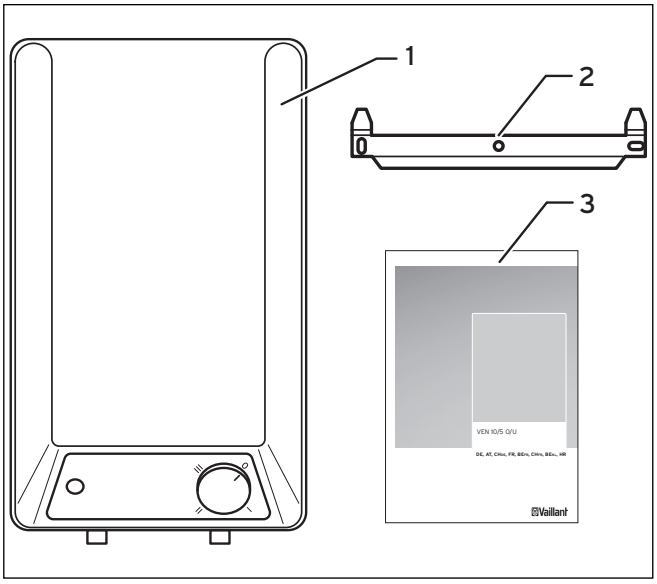
- ➤ Obavezno poštujte slijedeći redosljed prilikom instaliranja:
  - Instaliranje uređaja
  - Postavljanje armature za priključak tople vode
  - Punjenje spremnika vodom
  - Vršenje električnog priključka.

Prije instalacije temeljito isperite vodove za hladnu vodu.

4.1 Opseg isporuke



Sl. 4.1 Opseg isporuke VEN 10/5 U podstolnog uređaja



Sl. 4.2 Opseg isporuke VEN 10/5 O nadstolnog uređaja

Pozicija	Broj	Naziv
1	1	Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu
2	1	Zidni držač
	1	Upute za rukovanje i instaliranje

Tab. 4.1 Opseg isporuke

Zidni držač se nalazi na stražnjem zidu uređaja.

- ➤ Prekontrolirajte cjelovitost i neoštećenost opsega isporuke!

4.2 Pribor

Vaillant preporuča slijedeću opremu:
- Podstolni uređaj VEN 10/5 U
  - VNU 2 Standard za stol i sudoper, nar. br. 302595
  - VNU 2 Temperier Standard za stol i sudoper, nar. br. 302596
- Nadstolni uređaj VEN 10/5 O
  - VNO 2 za stol i sudoper, nar. br. 000423
  - Okretni ispust 250 mm, nar. br. 000468

Oprema ne spada u opseg isporuke električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.

4.3 Mjesto postavljanja

Oprez!
Moguća predmetna šteta uslijed agresivnih ispravanja i prašine!
Agresivna isparenja i prašina u prostoriji postavljanja mogu dovesti do oštećenja uslijed korozije na električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu.
➤ Obratite pažnju na to, da prostorija postavljanja bude oslobođena agresivnih isparenja i prašine.

Oprez!
Oštećenje uređaja zbog smrzavanja!
Ako se električni akumulacijski uređaj za toplu vodu duže vrijeme nalazi u nezagrijanoj prostoriji, tijekom zime može doći do zamrzavanja vode u uređaju i vodovima. Posljedica su oštećenja uređaja.
➤ Instalirajte uređaj u prostoriji koja je dobro zaštićena od smrzavanja.

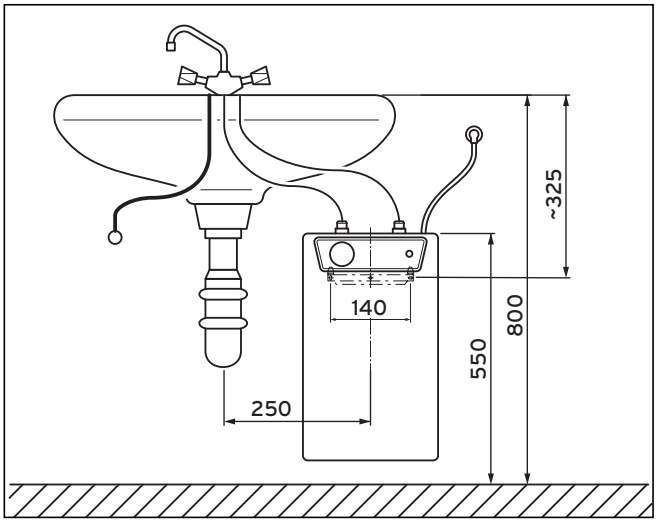
U prostorijama sa kadom ili tušem električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora u skladu sa propisima prema VDE 0100, dio 701 biti instaliran.

➤ Obratite pažnju na to, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu za rukovanje i održavanje bude lako dostupan.

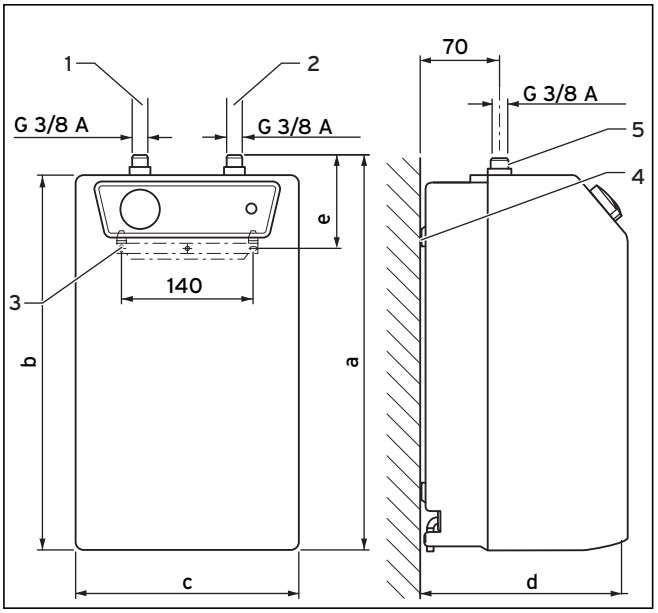
4.4 Dimenzije uređaja i priključaka

Sve dimenzije su navedene u mm.

Podstolni uređaj



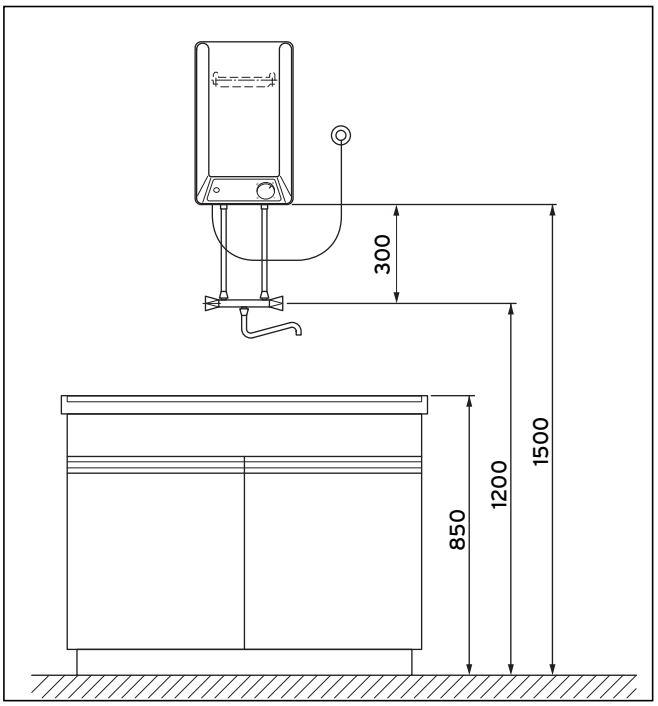
Sl. 4.3 Primjer instalacije VEN 10/5 U



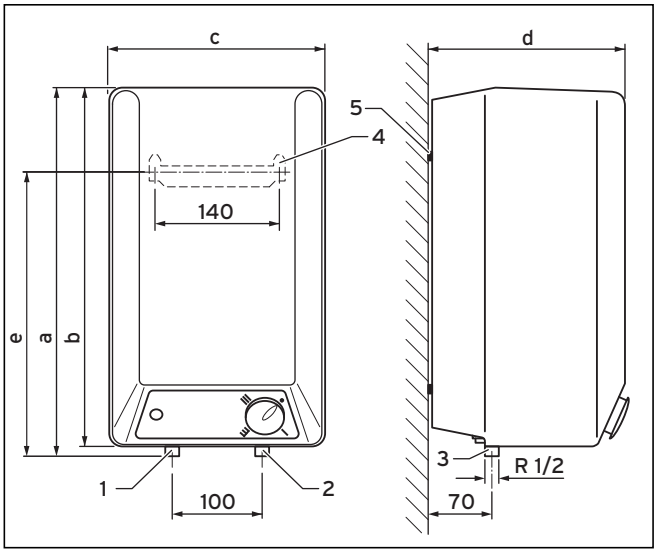
Sl. 4.4 Dimenzije VEN 10/5 U

Legenda
1 Priključak tople vode
2 Priključak hladne vode
3 Držač
4 Ispust za ovjes na uređaju
5 Kabelska provodnica

Nadstolni uređaj



Sl. 4.5 Primjer instalacije VEN 10/5 O



Sl. 4.6 Dimenzije VEN 10/5 O

Legenda
1 Priključak tople vode
2 Priključak hladne vode
3 Kabelska provodnica
4 Držač
5 Ispust za ovjes na uređaju

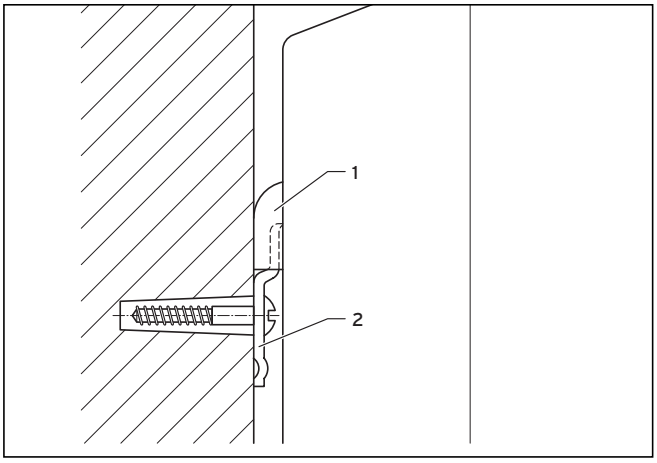
Uređaj	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O
Mjera	[mm]	[mm]
a	503	503
b	481	481
c	290	290
d	270	270
e	90	390

Tab. 4.2 Dimenzije uređaja VEN 10/5

4.5 Instaliranje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu

Oprez!
Moguća šteta uslijed neprikladnih elemenata za pričvršćavanje!
U slučaju nestručnog pričvršćavanja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu može doći do predmetne štete i funkcionalnih smetnji.
➤ Odaberite elemente pričvršćavanja (vijke, tiple itd.) u skladu sa težinom električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu i u skladu sa osobinama zida.

➤ Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti montiran samo u okomitom položaju na vertikalni zid (→ **Sl. 4.3**, **Sl. 4.5**).



Sl. 4.7 Instaliranje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu

Legenda
1 Ispust za ovjes
2 Držač

➤ U slučaju greške na električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu prije priključivanja neizostavno kontaktirajte dobavljača.
➤ Kao pomoćno sredstvo koristite zidni držač i zacrtajte otvore za pričvršćavanje tako, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu može biti ovješen okomito. Mjerodavna su dva vanjska otvora zidnog držača.
➤ Izbušite dva otvora u zid.
➤ Umetnite tiple.
➤ Izaberite elemente za pričvršćavanje (vijke, tiple itd.) za instaliranje uređaja i pritom uzmite u obzir težinu uređaja (→ **pog. 16**) i osobine zida.
➤ Zidni držač pričvrstite kroz dva vanjska otvora vodoravno na zid. Srednji otvor Vam pomaže prilikom podešavanja na sredini električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
➤ Ovjesite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ispustima za instaliranje (→ **(2), Sl. 4.7**) sa gornje strane na držač (→ **(1), Sl. 4.7**). Priključni ispusti kod podstolnog uređaja pokazuju prema gore, a kod nadstolnog uređaja prema dolje.

4.6 Instalacija na strani vodovodne instalacije

Opasnost!
Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!
Temperatura tople vode može iznositi 85 °C.
- ➤ Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba vrućom vodom ili parom.

Oprez!
Moguća oštećenja uređaja uslijed nestručne instalacije!
Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu smije biti instaliran samo sa niskotlačnom armaturom.
- ➤ Montirajte isključivo niskotlačnu armaturu.

Oprez!
Moguća oštećenja uređaja uslijed nestručne uporabe i/ili neprikladnog alata.
Nestručna uporaba i/ili neprikladan alat mogu dovesti do predmetne štete (npr. curenje vode)!
- ➤ Prilikom zatezanja ili otpuštanja vijčanih spojeva principijelno koristite odgovarajuće viličaste ključeve (ključeve sa otvorom).
- ➤ Nemojte upotrebljavati kliješta za cijevi, produžetke, itd.

Oprez!
Moguće oštećenje uslijed previsokog tlaka vode.
Uslijed previsokog tlaka vode može doći do tlačnih oštećenja na vodovodnim cijevima.
- ➤ Obratite pažnju na upute za ugradnju niskotlačnih armatura.
- ➤ Prije priključivanja niskotlačne armature obavezno ugradite redukcijski element. Redukcijski element je sadržan u opsegu isporuke niskotlačne armature.

Oprez!
Moguće oštećenje uslijed propusnih mjesta na priključcima za vodu.
Uslijed napona u materijalu cjevovoda može doći do propusnih mjesta.
- ➤ Prilikom montaže priključaka za vodu osigurajte beznaponsko stanje.

Pribor za priključivanje vidi pog. 4.2

Vaillant kod priključnog tlaka vode preko 5 bara preporuča ugradnju kućnog regulatora tlaka.

Na izlazu armature ne smiju biti postavljena crijeva i perlatori ili sli.

- ➤ Ugradite redukcijski element u skladu sa uputama za montažu, koje su priložene niskotlačnoj armaturi.
- ➤ Priključite niskotlačnu armaturu.

4.7 Punjenje spremnika za toplu vodu

Prije prvog puštanja u pogon i nakon svakog pražnjenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu npr. zbog opasnosti od smrzavanja, održavanja ili prilikom vodoinstalaterskih radova morate električni akumulacijski uređaj za toplu vodu napuniti toplom vodom, prije nego što utaknete mrežni utikač.

➤ Napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu sa vodom.

Držanje ispusta slobodnim

Kada električni akumulacijski uređaj za toplu vodu vrši grijanje, onda uslijed toplinske ekspanzije dolazi do kapanja tople vode iz okretnog ispusta.

➤ Držite slobodne niskotlačnu armaturu i okretni ispust. Ne priključite crijevo niti perlator.

Kod Vaillant niskotlačne armature će slavina za toplu vodu pri potpuno zatvorenom ventilu za hladnu vodu biti otvorena, sve dok voda ne počne istjecati ravnomjernim mlazom.

Kod niskotlačne armature za temperiranje će izbornik temperature do kraja biti postavljen na crveno i slavina za vodu otvorena, sve dok voda ne počne istjecati ravnomjernim mlazom.

4.8 Elektroinstalacija

Opasnost!
Životna opasnost od strujnog udara!
Dodirivanje priključaka pod naponom može dovesti do teških ozljeda osoba.

➤ Prije izvođenja električnih radova isključite napon iz svih dovoda.
➤ Provjerite beznaponsko stanje svih dovoda i priključaka.
➤ Osigurajte sve dovode i priključke od neželjenog ponovnog uključivanja napona, sve dok izvodite radove na uređaju.

Opasnost!
Predmetna šteta uslijed pogrešnog redosljeda instaliranja!
Tek nakon što je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu napunjen vodom, smijete utikač uređaja utaknuti u predviđenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

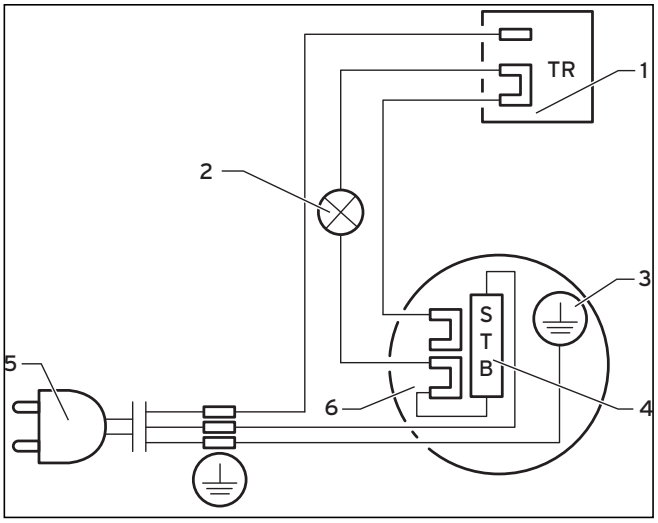
➤ Provjerite, da li je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu napunjen.

4.8.1 Električni priključak

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je prikladan isključivo za jednokružni priključak na 230 V, 50 Hz sa naizmjeničnim naponom.
Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu ima nominalni napojni kapacitet od 2 kW.

➤ Obratite pažnju na to, da električni akumulacijski uređaj za toplu vodu priključite isključivo na propisno instaliranu utičnicu sa zaštitnim kontaktom (2 kW, 230 V~).
➤ Osigurajte, da utičnica sa zaštitnim kontaktom u svakom trenutku bude dostupna.

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu nije prikladan za čvrsti priključak.



Sl. 4.8 Plan spajanja

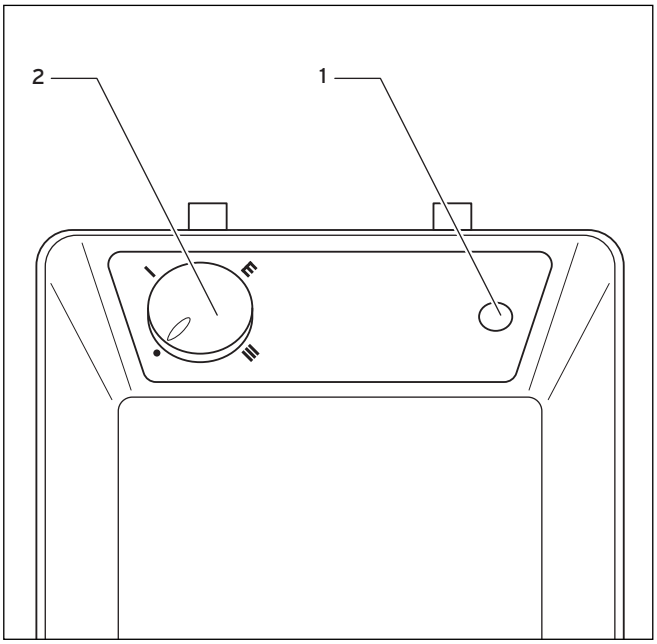
Legenda
1 Regulator temperature (TR)
2 Kontrolna lampica (tinjalica)
3 Zaštitni vod
4 Zaštitni ograničavač temperature
5 Mrežni utikač
6 Grijače tijelo

5 Puštanje u rad (ovlašteni serviser)

Prvo puštanje u rad, odnosno puštanje u rad nakon popravke smije izvršiti isključivo ovlašteni serviser ili stručni instalater.

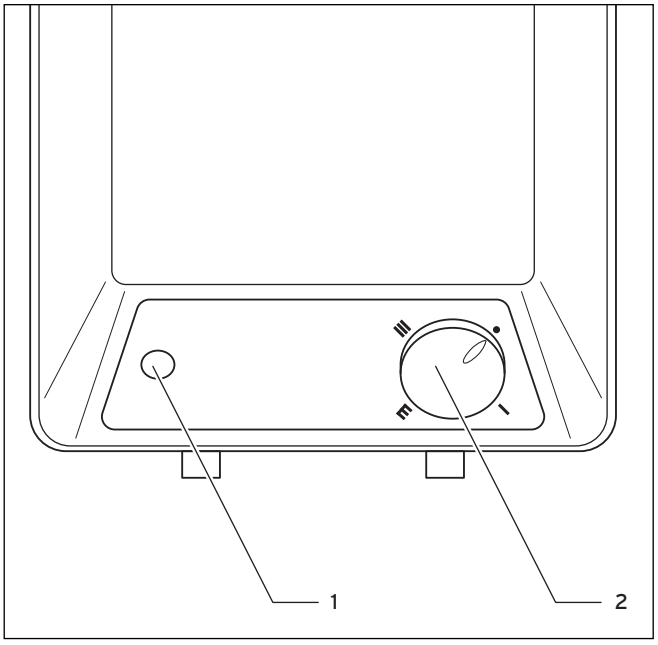
Opasnost!
Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!
Izlazna temperatura na slavinama može kod električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu iznositi do 85 °C. Na slavinama za toplu vodu i ventilu za pražnjenje kod temperatura viših od 60 °C postoji opasnost od ozljeđivanja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.
➤ Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba.

5.1 Puštanje električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu u rad



Sl. 5.1 Elementi za rukovanje podstolnim uređajem

Legenda
1 Kontrolna lampica
2 Izbornik temperature



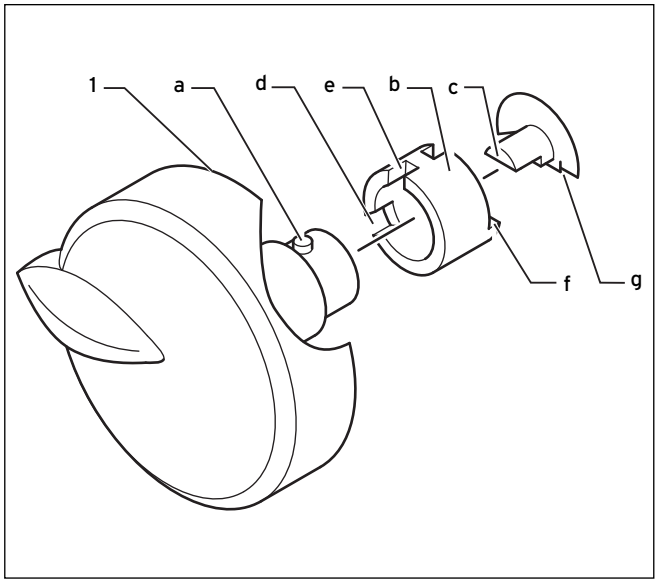
Sl. 5.2 Elementi za rukovanje nadstolnim uređajem

Legenda
1 Kontrolna lampica
2 Izbornik temperature

➤ Napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu sa vodom (→ **pog. 4.7**).
➤ Utaknite mrežni utikač u utičnicu sa zaštitnim kontaktom (2 kW, 230 V~).
➤ Postavite izbornik temperature na položaj "E".
Kontrolna lampica (**2**) svijetli, sve dok ne bude dostignuta podešena temperatura vode. Prilikom grijanja mora vidno kapljati voda iz armature. Kada je dostignuta podešena temperatura vode, kontrolna lampica se gasi.

5.2 Ograničavanje područja podešavanja temperature

Maksimalnu izlaznu temperaturu vode možete ograničiti, da bi osobe (npr. mala djeca) bile zaštićene od ozljeda. U tu svrhu mora područje okretanja izbornika temperature biti ograničeno tako, da položaj za uštedu energije "E" (približno 60 °C) ili položaj "Topla voda" (približno 40 °C) ne mogu biti prekoračeni.



Sl. 5.3 Izbornik temperature

Legenda
1 Izbornik temperature
a Ispust
b Granični prsten
c Vreteno za reguliranje
d Utor (40 °C)
e Utor (60 °C)
f Ispust za ograničavanje
g Utor

➤ Povlačenjem gumb izbornika temperature (**1**) skinite.
➤ Povlačenjem granični prsten (**b**) skinite sa gumba izbornika temperature (**1**).
➤ Okrenite granični prsten (**b**).

samo za ograničavanje temperature na 40 °C
➤ Gurnite ispust (**d**) na žljeb (**a**) izbornika temperature (**1**).

samo za ograničavanje temperature na 60 °C
➤ Gurnite ispust (**e**) na žljeb (**a**) izbornika temperature (**1**).

➤ Gurnite gumb izbornika temperature (**1**) sa graničnim prstenom (**b**) tako, da granični žljeb (**f**) unutar utora (**g**) vretena za reguliranje (**c**) leži.

6 Predaja korisniku (ovlašteni serviser)

Opasnost
Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!
Od 43 °C temperature vode postoji opasnost od ozljede vrućom vodom. Prilikom podešavanja izbornika temperature na položaj "Vruća voda" mogu se pojaviti temperature do 85 °C.
- ➤ Upozorite korisnika na to da pri temperaturi vrele vode od 43 °C može doći do oparenja.
- ➤ Preporučite korisniku da izbornik temperature u normalnom pogonu postavi na položaj za uštedu energije "E", da biste izbjegli opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom.

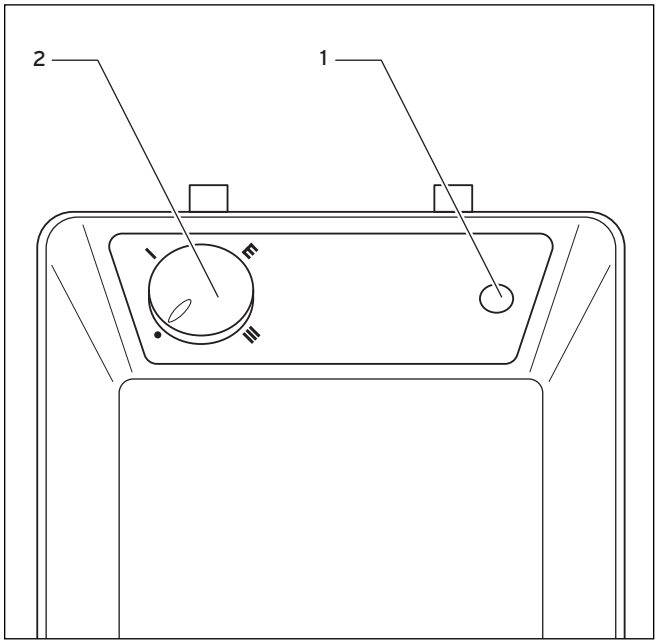
Korisnika električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu morate obavijestiti o rukovanju i funkciji njegovog električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- ➤ Predajte korisniku na čuvanje sve upute i dokumentaciju uređaja koji mu pripadaju.
- ➤ Prođite upute za rukovanje zajedno s korisnikom i odgovorite na njegova pitanja.
- ➤ Posebno skrenite pozornost korisniku na sigurnosne naputke, kojih se mora pridržavati.
- ➤ Ukažite korisniku na to, da na ispustu armature ne smiju biti postavljena crijeva i perlatori ili sl.
- ➤ Ukažite korisniku na nužnost redovitih inspekcija/održavanja pogona (ugovor o inspekcijama/održavanju).
- ➤ Ukažite korisniku na to, da upute trebaju biti čuvane u blizini električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- ➤ Obavijestite korisnika o mogućnostima ograničavanja temperature tople vode, kako bi bile spriječene ozljede vrućom vodom.

7 Rukovanje (korisnik)

7.1 Puštanje u rad

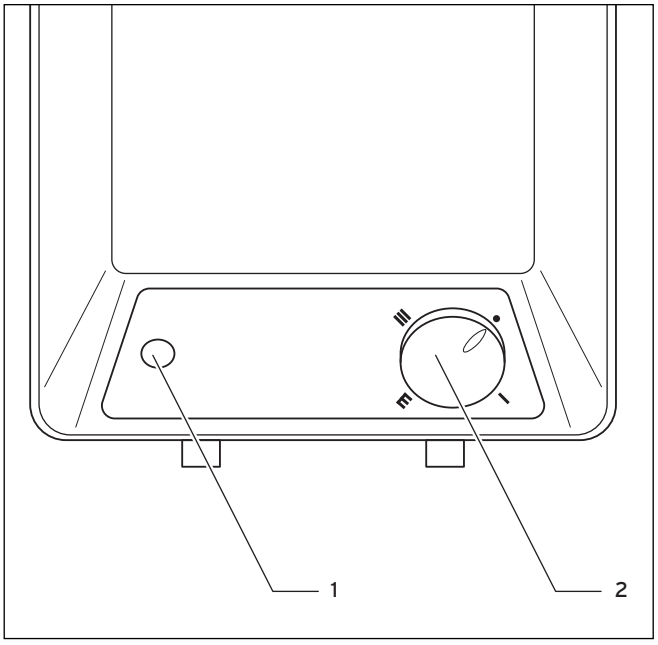
Prvo puštanje u rad, odnosno puštanje u rad nakon popravke smije izvršiti isključivo ovlašteni stručni instalater.

Opasnost!
Opasnost od ozljeđivanja vrućom vodom!
Izlazna temperatura na slavinama kod uređaja VEN može iznositi do 85 °C. Na slavinama za toplu vodu i ventilu za pražnjenje kod temperatura viših od 60 °C postoji opasnost od ozljeđivanja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.
- ➤ Osigurajte, da ne dođe do ugrožavanja osoba.
- ➤ Podesite samo onu temperaturu vode, koja Vam je zaista potrebna.



Sl. 7.1 Elementi za rukovanje podstolnim uređajem

Legenda
1 Kontrolna lampica
2 Izbornik temperature



Sl. 7.2 Elementi za rukovanje nadstolnim uređajem

Legenda
1 Kontrolna lampica
2 Izbornik temperature

➤ Prvo napunite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu sa vodom (vidi odsjek 4.5).
➤ Utaknite mrežni utikač u utičnicu sa zaštitnim kontaktom sa 230 V ~ naizmjeničnom strujom.
➤ Postavite izbornik temperature (**2**) u položaj za uštedu energije "E".

Prilikom grijanja mora vidno kapljati voda iz armature. Kontrolna lampica (**1**) svijetli, sve dok ne bude dostignuta podešena temperatura vode. Kada je dostignuta temperatura vode, kontrolna lampica se gasi.

7.2 Podešavanje temperature tople vode

Temperaturu vode možete na izborniku temperature okretanjem bezstupanjski podesiti.

Položaj O: "Zaštita od smrzavanja"
Voda će kod priključenog električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu biti zaštićena od zamrzavanja.
Položaj I: "Topla voda"
Za normalne potrebe na umivaoniku
Ovaj položaj iz higijenskih razloga treba biti izabran samo u slučaju specijalne potrebe (odgovara približno 40 °C).
Položaj II: Položaj za uštedu energije "E"
Preporučeno podešenje sa osjetnim uleganjem u ležište, za običajenu potrebu za toplom vodom (odgovara približno 60 °C).
Položaj III: "Vruća voda"
Ovaj položaj treba biti izabran po mogućnosti samo kratkotrajno u slučaju posebne potrebe za toplom vodom (odgovara približno 85 °C).

➤ Okrenite izbornik temperature na željeni položaj.

Iz ekonomskih i higijenskih razloga (npr. bakterije legionele) preporučamo podešenje temperature vode na 60 °C (položaj za uštedu energije "E"). Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu u tom položaju radi posebno ekonomski u smislu zakona za uštedu energije (EnEG), a kamenac se drži u granicama. Stoga ovaj položaj za uštedu energije "E", posebno kod vrlo tvrde vode, treba biti samo u slučaju posebne potrebe i po mogućnosti kratkotrajno prekoračen.

Ograničavanje područja za podešavanje temperature
Vaš ovlašteni instalater može tako ograničiti okretno područje izbornika temperature, da položaj za uštedu energije "E" (ca. 60 °C) ili položaj "Topla voda" (približno 40 °C) ne mogu biti prekoračeni.
Ovo ograničenje je posebno preporučljivo onda, kada npr. u domaćinstvu žive mala djeca, koja moraju biti zaštićena od ozljeda vrućom vodom.
➤ Obratite se Vašem ovlaštenom serviseru.

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se samostalno uključuje, kada je temperatura vode podešena na izborniku temperature (**➞ (1), Sl. 7.1, Sl. 7.2**) pala ispod podešene vrijednosti. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se samostalno isključuje, kada je na izborniku temperature podešena temperatura vode dostignuta.

7.3 Grijanje vode

Kontrolna lampica (**2**) svijetli, kada podešena temperatura vode još nije dostignuta. Kontrolna lampica se gasi, kada je izabrana temperatura vode dostignuta. Grijanje se isključuje.

Prilikom grijanja uslijed toplinskog širenja kaplje topla voda iz okretnog ispusta. To je za otvorene spremnike normalan proces koji se ne može spriječiti jačim pritezanjem ispusnog ventila (armature).

7.4 Aktiviranje zaštite od smrzavanja

Voda se kod priključenog električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu štiti od smrzavanja. U položaju "Zaštita od smrzavanja" voda u spremniku ostaje hladna. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu se međutim pomoću osigurača za zaštitu od smrzavanja kod priključenog spremnika štiti od smrzavanja.

- ➤ U slučaju opasnosti od smrzavanja niti u bilo kojem slučaju ne izvucite mrežni utikač
- ➤ Niti u bilo kojem slučaju ne izvadite osigurače u električnom vodu.
- ➤ Postavite izbornik temperature u položaj "Zaštita od smrzavanja"

7.5 Stavljanje izvan pogona

Kada električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN duže vrijeme ostane izvan pogona u nezagrijanoj prostoriji, onda električni akumulacijski uređaj za toplu vodu privremeno možete staviti van pogona.

- ➤ Obavezno obratite pažnju na napomene u vezi sa zaštitom od smrzavanja (→ **pog. 7.4**, **"Izbjegavajte štete uslijed smrzavanja (korisnik)!" na stranici 5**).
- ➤ Izvucite mrežni utikač.
- ➤ Ispraznite uređaj.

8 Savjeti za uštedu energije

Vi možete pridonijeti štednji energije ako uzmete u obzir slijedeće savjete i informacije:

Svjesno postupanje s vodom
Svjesno postupanje s vodom može znatno sniziti troškove potrošnje. Npr. tuširanje umjesto kupanja u kadi: Tijekom kupanja u kadi potroši se cca. 150 litara vode, a za moderne, vodom štedljive armature kojima su opremljeni tuševi, potrebna je otprilike samo trećina ove količine vode.
Osim toga: Slavina iz koje kapa voda potroši do 2000 litara vode, a propustan ispirač nužnika do 4000 litara vode godišnje. Nasuprot tome, nova brtva košta tek nekoliko kuna.

Primjerena temperatura tople vode
Toplu vodu treba zagrijati samo koliko je nužno za uporabu. Svako daljnje grijanje vodi do nepotrebnog potroška energije, a temperature tople vode više od 60 °C dovode osim toga do pojačanog taloženja kamenca.
To za Vas znači:

- ➤ Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu u normalnom pogonu postavite u položaj za uštedu energije "E".
- ➤ Podesite samo zaista potrebnu temperaturu vode.
- ➤ Ukoliko iznimno trebate veću količinu tople vode nego što možete dobiti u podešenju za uštedu energije "E", izbornik temperature nakratko postavite u položaj "Vruća voda".
- ➤ Nakon ispuštanja vruće vode izbornik temperature ponovo vratite na položaj za uštedu energije "E".

Preporučeno podešenje
U cilju uštede energije preporučamo za uobičajenu potrebu za toplom vodom položaj za uštedu energije "E" (ca. 60 °C). Na taj način ćete uštedjeti energiju i ograničiti stvaranje kamenca.

9 Njega

Vaš Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu zahtijeva vrlo malo njege, jer su svi unutrašnji dijelovi zaštićeni od nečistoće i vlage.

➤ Oplatu električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu očistite pomoću vlažne krpe i malo sapuna. Ne koristite ribajuća sredstva ili sredstva za čišćenje, koja bi mogla oštetiti masku ili izbornik temperature.

10 Inspekcija i održavanje

Sigurnosne napomene za korisnika:

Opasnost!
Opasnost od ozljeda i opasnost od predmetne štete uslijed nestručno izvedenog
Održavanje i popravak!
Neizvedeno ili nestručno izvedeno održavanje može ometati pogonsku sigurnost električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.

➤ Nikada ne pokušajte, na vlastitu ruku izvršavati radove održavanja ili popravke Vašeg električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
➤ Za radove inspekcije i održavanja angažirajte isključivo ovlaštenog stručnog instalatera.

Oprez!
Moguća predmetna šteta uređaja uslijed neizvršenog održavanja!
Nedostajuće održavanje može ometati pogonsku ispravnost električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu. Npr. se mogu pojaviti defekti uređaja uslijed kamenca. U područjima s tvrdom vodom (više od 14 °dH = 2,5 $CaCO_3$ mmol/l) ili vrlo tvrdom vodom (više od 20 °dH = 3,6 $CaCO_3$ mmol/l) može biti potreban znatno skraćen interval održavanja.

➤ Dajte Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu najmanje svake 3 godine inspicirati od strane ovlaštenog stručnog instalatera.
➤ Ako stanujete u području s vrlo tvrdom vodom, onda Vaillant preporuča da održavanje bude izvršeno jednom godišnje.
➤ Osigurajte da isključivo ovlašteni stručni instalater izvodi radove održavanja i popravljanja.

Sigurnosne napomene za stručnog instalatera:

Opasnost!
Životna opasnost od strujnog udara!
Kablovi i priključci koji provode napon mogu dovesti do strujnog udara opasnog po život.

➤ Izvucite mrežni utikač, prije nego što otvarate uređaj.

Oprez!
Moguće vodne štete!
Prilikom održavanja iz otvorenog VEN može curiti voda.

➤ Prihvatite vodu preostalu u uređaju VEN pomoću prikladne posude.

Uvjet za trajnu pogonsku spremnost i pogonsku sigurnost, pouzdanost i dug životni vijek Vašeg električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu je inspekcija/održavanje uređaja od strane ovlaštenog stručnog instalatera.
Vaillant preporuča sklapanje ugovora o održavanju.

Samo ovlašteni stručni instalater smije izvršavati radove inspekcije, održavanja i popravljanja.

10.1 Interval

Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu mora biti održavan najmanje svake 3 godine.
U području sa vrlo tvrdom vodom Vaillant preporuča provođenje održavanja jednom godišnje.

10.2 Otklanjanje kamenca

Ovisno o kvaliteti vode, izabranoj temperaturi vode i potrebi za toplom vodom dolazi do nastajanja kamenca. Kamenac može kod otvorenih električnih akumulacijskih uređaja za toplu vodu dovesti do porasta tlaka i u najgorem slučaju do uništenja električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
Smanjenje mlaza tople vode pokazuje veće naslage kamenca u ispustu. Električni akumulacijski uređaj za toplu vodu onda neizostavno mora biti oslobođen od kamenca, kako dopušteni tlak ne bi bio prekoračen.
- ➤ Prekontrolirajte, da li u unutrašnjem spremniku postoje naslage.
- ➤ Odstranite naslage kemijski (sa sredstvom za uklanjanje kamenca) ili mehanički (sa drvenim prutom).
- ➤ Obratite pažnju na napomene za uporabu sredstva za otklanjanje naslaga kamenca.

11 Stavljanje izvan pogona

Opasnost!
Životna opasnost od strujnog udara!
Dodirivanje priključaka pod naponom može dovesti do teških ozljeda osoba.
- ➤ Izvucite mrežni utikač prije nego što praznite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu.

11.1 Privremeno stavljanje izvan pogona

Ako električni akumulacijski uređaj za toplu vodu VEN dulje vrijeme ostane u negrijanoj prostoriji izvan pogona, onda se spremnik može isprazniti nakon što je mrežni utikač izvučen.
Možete električni akumulacijski uređaj za toplu vodu privremeno staviti izvan pogona, na primjer zbog izvođenja radova održavanja.
- ➤ Izvucite mrežni utikač.
- ➤ Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu.

11.2 Konačno stavljanje izvan pogona

Ovako ćete električni akumulacijski uređaj za toplu vodu konačno staviti izvan pogona:
- ➤ Izvucite mrežni utikač.
- ➤ Zatvorite zaporni ventil za hladnu vodu (**→ (2), Sl. 4.4**, **Sl. 4.6**).
- ➤ Otvorite slavinu za toplu vodu.
- ➤ Uz pomoć ugibne sisaljke ispraznite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu potpuno.
- ➤ Pažljivo oslobodite priključke za hladnu i toplu vodu.
- ➤ Vodu preostalu u električnom akumulacijskom uređaju za toplu vodu prihvatite pomoću prikladne posude.
- ➤ Osigurajte, da stari uređaj i eventualno postojeća oprema budu zbrinuti na prikladan način (**→ pog. 13**).

12 Prepoznavanje i otklanjanje smetnji

Opasnost!
Životna opasnost od strujnog udara!
Kablovi i priključci koji provode napon mogu dovesti do strujnog udara koji je opasan po život!
- ➤ Ni u kom slučaju ne pokušavajte sami popravljati uređaj.
- ➤ Niti u bilo kojem slučaju nemojte poklopac uređaja skinuti.
- ➤ U slučaju bilo kojih smetnji na uređaju neizostavno obavijestite Vašeg ovlaštenog stručnog instalatera.

- ➤ U slučaju smetnje izvucite mrežni utikač.
- ➤ U slučaju propusnih mjesta odmah zatvorite dovod hladne vode do električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- ➤ Za otklanjanje smetnje angažirajte ovlaštenog stručnog instalatera.
- ➤ Niti u bilo kojem slučaju ne vršite zahvate oko uređaja na vlastitu ruku.

Zaštitni ograničavač temperature (STB) u slučaju smetnje automatski vrši isključivanje.
- ➤ Uzrok poremećaja mora utvrditi i otkloniti ovlašteni stručni instalater, prije nego što se uređaj vrati u rad.
- ➤ Ako uređaj još nije napunjen vodom, onda ga prvo napunite u skladu sa točkom 5 "Puštanje u rad".
- ➤ Za resetiranje STB nakratko izvucite mrežni utikač.

12.1 Defektan regulator temperature

Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu je opremljen sa zaštitnim ograničavačem temperature (STB), koji može biti resetiran.
Kod eventualnog defekta regulatora temperature zaštitni ograničavač temperature sprječava oštećenja uslijed pregrijavanja.
Ako je regulator temperature defektan ili je električni akumulacijski uređaj za toplu vodu oštećen iz drugog razloga:
- ➤ Izvucite mrežni utikač.
- ➤ Osigurajte sve dovode i priključke od nenamjernog ponovnog uključivanja napona.
- ➤ Otvorite električni akumulacijski uređaj za toplu vodu.
- ➤ Pronađite i otklonite uzrok smetnje
- ➤ Po potrebi zamijenite regulator temperature i/ili zaštitni ograničavač temperature.
- ➤ Zatvorite kućište električnog akumulacijskog uređaja za toplu vodu.
- ➤ Ponovo utaknite mrežni utikač.

13 Recikliranje i zbrinjavanje

I Vaš električni akumulacijski uređaj za toplu vodu i pripadajuće transportno pakiranje se pretežnim dijelom sastoje od sirovina prikladnih za recikliranje.

Uređaj
Vaš Vaillant električni akumulacijski uređaj za toplu vodu kao i sva oprema ne spadaju u kućni otpad.
- ➤ Pobrinite se da stari uređaj i prema potrebi postojeći dodatni pribor budu zbrinuti na prikladan način.

Ako je Vaš Vaillantov uređaj označen ovim znakom, onda on nakon istjecanja vremena korištenja ne spada u kućni otpad.
- ➤ U tom slučaju pobrinite se za propisno zbrinjavanje Vašeg Vaillant uređaja i po potrebi postojećeg pribora nakon istjecanja vremena korištenja.

Pošto ovaj Vaillant uređaj spada pod zakon o puštanju u promet, povratnom primanju i ekološkom zbrinjavanju električnih i elektroničkih uređaja (zakon o električnim i elektroničnim uređajima - ElektroG), je predviđeno besplatno zbrinjavanje na komunalnom sabirnom mjestu.

Pakiranje
- ➤ Zbrinjavanje transportnog pakiranja prepustite stručnom instalateru, koji je instalirao uređaj.

14 Zamjenski dijelovi

Za informaciju o dostupnosti originalnih rezervnih dijelova molimo kontaktirajte:
- tehnički odijel Predstavništva Vaillant, Zagreb, Planinska 11
- skladište rezervnih dijelova , Vaillant d.o.o., Zagreb, Planinska 11

Mrežni priključni vod smije biti zamijenjen isključivo sa Vaillant-priključnim vodom, vidi važeći katalog zamjenskih dijelova.

15 Jamstvo i servis za kupce

15.1 Servisna služba

Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlašteni servis.
Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke Vaillant GmbH, Planinska ul.11, Zagreb ili na Internet stranici: www.vaillant.hr.

15.2 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

16 Tehnički podaci

Tip	VEN 10/5 U	VEN 10/5 O	Jedinica
Br. art.	0010012793	0010012794	
Nominalni sadržaj	10	10	l
Opskrba	jedne slavine[1)]	jedne slavine[1)]	
Izvedbeni oblik	Uređaj za podstolnu montažu	Uređaj za nadstolnu montažu	
Dimenzije Visina[2)] Širina Dubina	 503 290 270	 503 290 270	 mm mm mm
Težina sa punjenjem vode[3)]	18	19	kg
Uporabne osobine Način rada Količina vode za miješanje od 40 °C[4)]	 Jednokružnik 17	 Jednokružnik 17	 l
Oprema Temperatura se može birati do oko Položaj za uštedu energije pri oko Ograničavanje temperature moguće kod ca.[5)]	 85 60 40/60	 85 60 40/60	 °C
Maks. pogonski tlak	0	0	MPa (bar)
Električni priključak Dimenzionirana snaga Dimenzionirani napon	 2 230	 2 230	 kW V
Vrsta zaštite	IP 24 D= zaštita od rasprskavajuće vode	IP 24 D= zaštita od rasprskavajuće vode	
Odgovara njemačkim sigurnosnim odredbama	•	•	
Otporan na bežične signale	•	•	
Oslobođen povratnog mrežnog djelovanja	•	•	
Preporučena armatura za istjecanje	raspoloživ kod ponuđivača uređaja[6)]	raspoloživ kod ponuđivača uređaja[6)]	

Tab. 11.1 Tehnički podaci

- **postoji, odnosno da**

1) **otvoreni sustav (bestlačni)**

2) **sa priključnim ispustom za vodu bez armature**

3) **prilikom montaže obratite pažnju na dovoljnu nosivost zida**

4) **količina miješane vode uporabne temperature 40 °C proizlazi dodavanjem hladne vode vodi iz spremnika temperature 65 °C, što se odnosi na uporabno stanje.**

5) **oko 40 °C temperatura vode, npr. za područje primjene za njegu tijela, oko 60 °C temperatura vode, npr. za područje primjene za pranje posuđa.**

6) **pogledajte cjenik**

Supplier / Fournisseur / Leverancier / Dobavljač

Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH
Planinska 11 ▮ 10000 Zagreb ▮ Hrvatska ▮ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
tehnički odjel: 61 88 673 ▮ fax: 01/61 88 669 ▮ www.vaillant.hr ▮ info@vaillant.hr

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be

VAILLANT GROUP FRANCE
"Le Technipole" ▮ 8, Avenue Pablo Picasso ▮ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ▮ Fax 01 48 76 89 32 ▮ Assistance technique 0826 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min)
Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation) ▮ www.vaillant.fr

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

Manufacturer / Fabricant / Fabrikant / Proizvođač

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

293323 - 37621 - 8872

0020129650_01 DEATCHDEFRBEFRCHFRBENLHR 082013 - Änderungen vorbehalten - Subject to change - Sous réserve de modifications - Wijzigingen voorbehouden - Pridržavamo pravo izmjene